



MSD *live!*

UPDATE

ENFERMEDAD CARDIOMETABOLICA

Formación de Formadores



una puesta al día práctica de la evidencia científica en formato on-line / presencial, en Andalucía; sobre la enfermedad cardiom metabólica

Granada 29-30 noviembre 2013

Hotel ABBA Granada



En colaboración con
univadis®
medicina y más



ÍNDICE

- 3 TRABAJO 1
El abordaje de la enfermedad cardiometabólica. Guías de práctica clínica. *José Escribano Serrano, Antonio Fernández Natera.*
- 13 TRABAJO 2
Caso clínico: Tratamiento de la diabetes con fármacos orales. *Francisco José Llave, José Man-cera.*
- 24 TRABAJO 3
Caso clínico: Fisiopatología de la diabetes. *Juan Carlos Aguirre, Filo Alonso.*
- 28 TRABAJO 4
Curso MSD Insulina. *Antonio Hormigo, Luis Ávila.*
- 35 TRABAJO 5
Caso clínico: HTA. *Enrique Martín Rioboo, Juan Antonio Corrales.*
- 43 TRABAJO 6
Inercia clínica y terapéutica en la patología cardiovascular. *José Acevedo Vázquez.*
- 49 TRABAJO 7
Dieta, ejercicio físico e intervención en tabaco. *José Ramón Boxó Cifuentes, Fernando Oltra Hostalet.*
- 56 TRABAJO 8
Abordaje terapéutico de la dislipemia. Guías. *Lisardo García Matarín, José Ángel Blanco.*

live!

El abordaje de la enfermedad cardiometabólica

Guías de práctica clínica

Mujer, 46 años

Trabaja como administrativa en una empresa de fabricación de PVC.

Hace dos meses le han realizado los análisis para el reconocimiento de empresa:

Glucemia	122 mg/dl.
Colesterol	225 mg/dl
Triglicéridos	144 mg/dl

Está preocupada porque en su familia hay varios casos de diabetes, también problemas del tiroides y su hermano toma pastillas para el colesterol.

No Fuma. Cree que ha engordado en los últimos meses y se encuentra más cansada

T: 162 cm. P: 81 Kg. IMC: 31 PAm: 138/82

Las guías
(American Diabetes Association. Standards in Diabetes care 2013. Diabetes Care 2013; 36:S12-S66)

Las recomendaciones para la detección precoz de la DM tipo 2 son:

1. cribado universal mediante glucemia plasmática en ayunas a los mayores de 45 años cada 3 años
2. Se considerará la detección más frecuente y en edades más jóvenes en las siguientes poblaciones de riesgo:
 - Obesos (IMC > 27)
 - Historia de diabetes en un familiar de primer grado
 - Etnias de alto riesgo.
 - Diabetes gestacional previa y/o antecedentes de macrosomias
 - cHDL ≤ 35 mg/dl y/o triglicéridos ≥ 250 mg/dl
 - Hipertensión arterial (≥ 140/90)
 - Diagnóstico previo de intolerancia a la glucosa (IG) o glucemia basal alterada (GBA)

¿Qué le pediríais a esta paciente?

- Glucemia
- Glucemia y HbA1c
- Glucemia y PSOG

- Criterios diagnósticos clásicos**
 - Glucemia en plasma venoso, en ayunas, mayor o igual a 126 mg./dl. repetido en dos días cercanos.
 - Glucemia en plasma venoso, tras 2 horas de sobrecarga oral de 75 gr. de glucosa, mayor o igual a 200 mg./dl. repetido en dos días cercanos.
 - Glucemia de cualquier tipo, a cualquier hora, mayor o igual a 200 mg./dl. Acompañado de síntomas cardinales (Polidipsia, Polifagia, Poliuria, Perdida de Peso).

Criterios diagnósticos 2010

Glucemia plasmática en ayunas (GPA) ≥ 126 mg/dl

Glucohemoglobina NGSP (HbA1c) ≥ 6.5 %

Glucemia plasmática tras 2h-TTOG ≥ 200 mg/dl

Glucemia casual a cualquier hora* (GC) ≥ 200 g/dl

El diagnóstico requiere confirmación salvo cuando estén presentes síntomas inequívocos de hiperglucemia.

El diagnóstico basado en HbA1c requiere confirmación con método glucosa-dependiente o si la primera HbA1c ≥ 7 % por una segunda HbA1c ≥ 6.5 %.

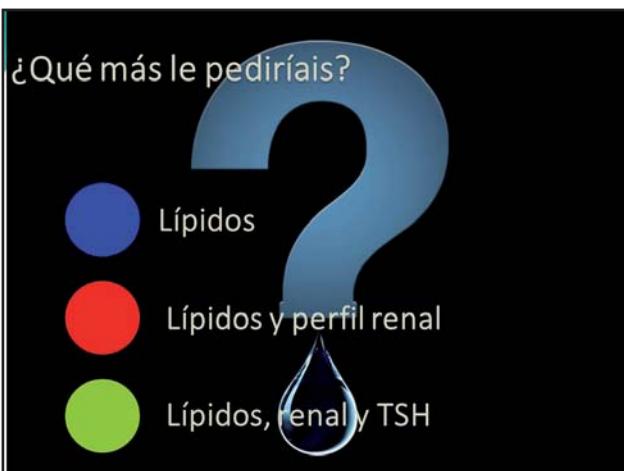
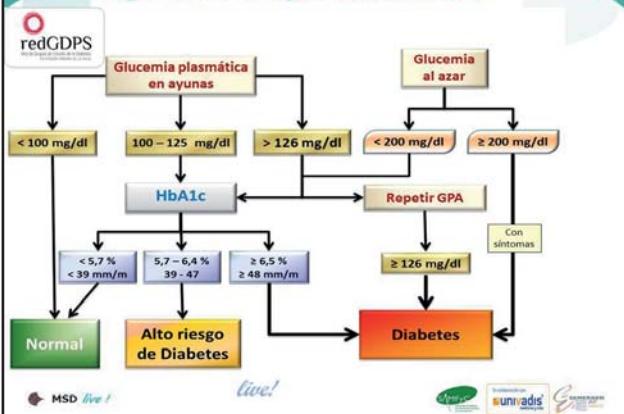
En personas asintomáticas con HbA1c ≥ 6.5 %, si la GPA ≥ 126 mg/dl, o la GPC ≥ 200 mg/dl, el diagnóstico está confirmado.



live!



Algoritmo diagnósticos 2010



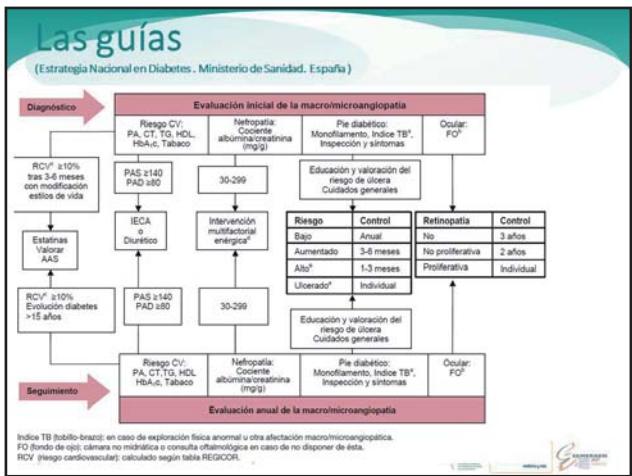


Las guías

(American Diabetes Association. Standards in Diabetes care 2013. Diabetes Care 2013; 36:S12-S66)

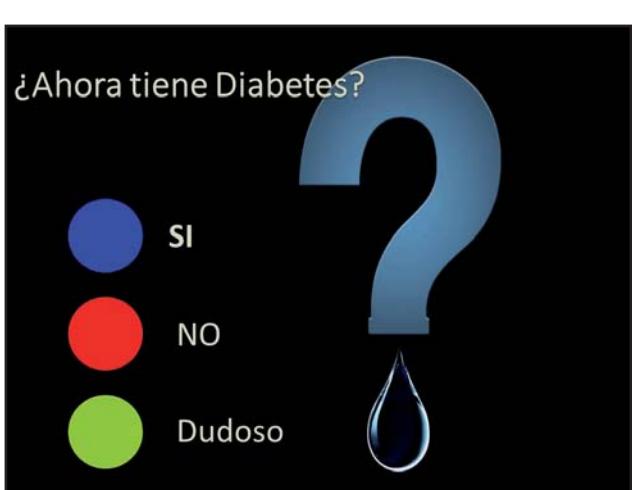
Las exploraciones complementarias a realizar en la valoración inicial del paciente recién diagnosticado de diabetes son:

- Peso, Talla, IMC y perímetro cintura.
- Perfil lipídico (Colesterol, triglicéridos, HDL, LDL y no-HDL)
- Hormonas tiroideas (en la diabetes mellitus tipo 1, dislipemias y mujeres mayores de 50 años)
- Perfil renal (Creatinina, Filtrado estimado y albuminuria)
- Exploración fondo de ojo (Retinografía)
- Exploración pie (Monofilamento y diapason)
- Exploración vascular (PA brazos e ITB)
- Electrocardiograma



Primeros resultados

Glucemia en ayunas 131 mg/dl.



Primeros resultados		
Glucosa	131	mg/dL
	Comentario:	
	Glucemia basal (en ayunas):	
	100 - 125 mg/dL -> Glucemia	
	> o = 126 mg/dL -> Diagnóstico	
Creatinina	0,66	mg/dL
Estimación filtrado glomerular (MDRD-4)	> 60	
Potasio	4.4	mmol/L
Calcio	8.8	mg/dL
Triglicéridos	216	mg/dL
Colesterol	205	mg/dL
Colesterol HDL	42	mg/dL
Colesterol LDL	119	mg/dL
Ácido Urico	6.1	mg/dL
Hemoglobina glucosilada (calibración NGSP/DCCT)	8.0	%
	Control glucémico deficiente	



Criterios diagnósticos 2010

Glucemia plasmática en ayunas (GPA) ≥ 126 mg/dl

Glucohemoglobina NGSP (HbA1c) ≥ 6.5 %

Glucemia plasmática tras 2h-TTOG ≥ 200 mg/dl

Glucemia casual a cualquier hora* (GC) ≥ 200 g/dl

El diagnóstico requiere confirmación salvo cuando estén presentes síntomas inequívocos de hiperglucemia.

El diagnóstico basado en HbA1c requiere confirmación con método glucosa-dependiente o si la primera HbA1c ≥ 7 % por una segunda HbA1c ≥ 6.5 %.

En personas asintomáticas con HbA1c ≥ 5.7 %, si la GPA ≥ 126 mg/dl. o la GPC ≥ 200 mg/dl., el diagnóstico está confirmado.

Primeros resultados

	Valores	Unidades
Hematies	*	3.58 $\times 10^{12}/L$
Hemoglobina	*	8.20 g/dL
Hematocrito	*	25.20 %
Volumen Corpuscular Medio	*	70.4 fl
Hemoglobina Corpuscular Media	*	22.90 pg
Concentración HGB Corpuscular Media	*	32.60 g/dL
Ancho Distribución Eritrocitos	*	20.60



live!



La determinación de HbA1c puede reflejar de forma incorrecta los niveles de glucemia cuando existan cierto tipo de anemias y/o hemoglobinopatías.

ADA 2012



live!



En situaciones con un recambio alterado de los hematíes, como embarazo, pérdidas de sangre o algunas anemias, el diagnóstico se realiza mediante los criterios glucémicos o cuando se resuelvan esas situaciones.

ADA 2012



live!



La paciente acude de urgencias a nuestra consulta porque desde hace una semana ha notado poliuria, polidipsia y tiene 385 mg/dl de glucemia capilar.

Le realizamos un examen básico de orina, mediante tira de orina, y aparece cetonuria ++.

A pesar de ello la paciente presenta un buen estado general y no destaca hallazgo alguno en la exploración física.

MSD live!

live! univadis Gesundheitstag

¿Cuál sería tu actitud?

- Análisis para el día siguiente
 - Derivamos a Endocrino preferente
 - Iniciamos tratamiento inmediato

Las guías

(Hyperglycemic Crises in Adult Patients With Diabetes. Diabetes Care 2009; 32: 1335–1343)

En situaciones de Hiperglucemia aguda ($\geq 300\text{mg/dl}$) y con riesgo de descompensación:

Se evaluará el grado de estabilidad clínica, mediante las siguientes valoraciones:

- Metabólica (glucemia y cetonuria si se sospecha cetosis)
 - Hemodinámica (hidratación, pulso, presión arterial)
 - Neurológica (nivel de conciencia)
 - General (existencia de procesos intercurrentes)

MSD *live!*

live!

Las guías

(American Diabetes Association. Standards in Diabetes care 2013. Diabetes Care 2013; 36:S12-S66) (Hyperglycemic Crises in Adult Patients With Diabetes. Diabetes Care 2009; 32: 1335 – 1343)

En pacientes con clínica importante de hiperglucemia (clínica cardinal y/o pérdida de peso) en el momento del debut, se puede comenzar tratamiento de forma inmediata con insulina, sola o asociada con metformina.

MSD live!

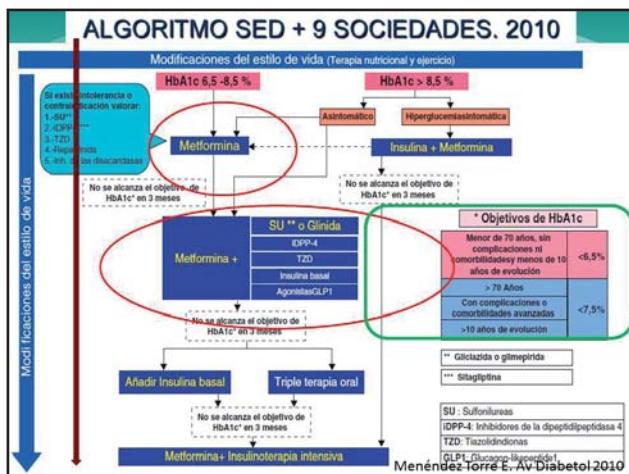
live!

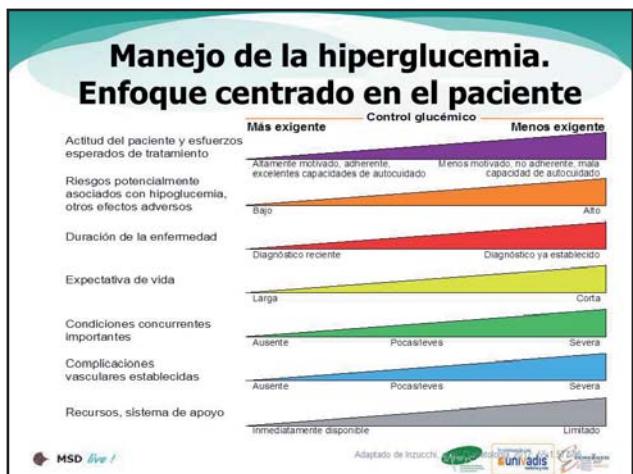
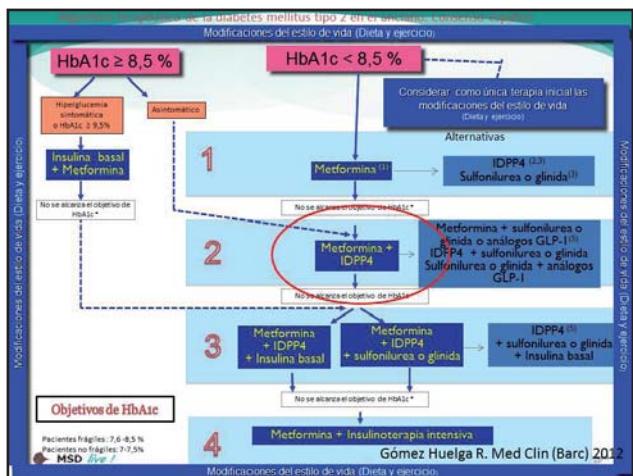
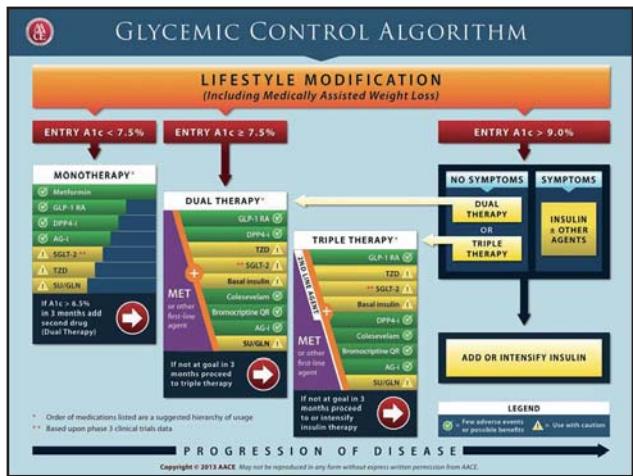


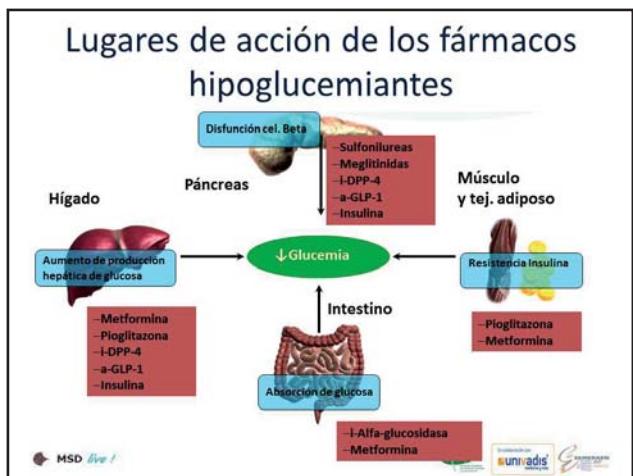
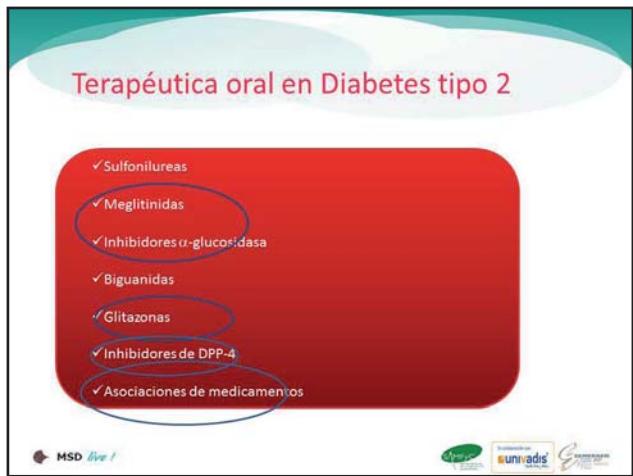
TRABAJO 2

Caso clínico:

Tratamiento de la diabetes con fármacos orales



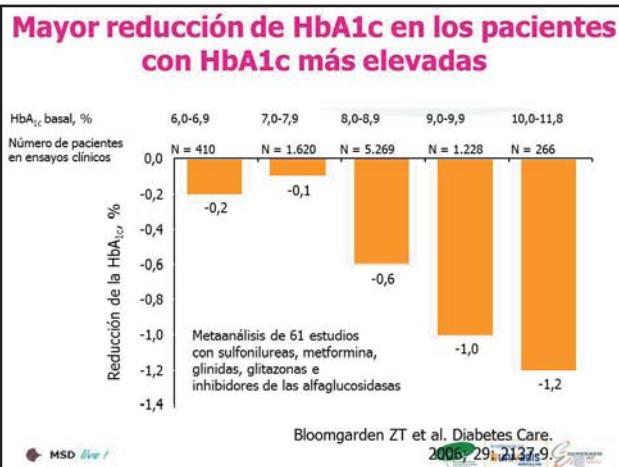




INTERVENCIÓN	PRINCIPIO ACTIVO	NOMBRE COMERCIAL	DOSES (mg)	DESCENSO ESPERADO DE LA AIC CON MONOTERAPIA	VENTAJAS	DESVENTAJAS
ESCALÓN 1: PRINCIPALES TERAPIAS ESTABLECIDAS						
PASO 1: TRATAMIENTO INICIAL						
INTERVENCIÓN EN EL ESTILO DE VIDA PARA AUMENTAR LA ACTIVIDAD Y PERDER PESO						
BIGUANIDAS	Metformina	Metformina EFG Génomix Diabex	850-2550	1,0-2,0	Amplios beneficios Insuficiente para la mayoría en el primer año	Efectos secundarios GI, contraindicado en insuf. renal
PASO 2: TRATAMIENTO ADICIONAL						
INSULINA	VER TABLA INSULINAS			1,0-2,0	Sin límite de dosis, rápidamente eficaz y mejora el perfil lipídico	De 1 a 4 inyecciones al día, monitorización, aumento de peso, hipoglucemias, los malos golpes son de coste elevado
SULFONILUREAS	Glibenclamida	Amaryl, Rosamex	1-6	1,0-2,0	Rápidamente eficaz	Aumento de peso, hipoglucemias (especialmente con glibenclamida o clofibrate)
	Tolbutamida	Rastinec	500-3000			
	Glicazida	Diamicro	40-160			
		U-10-Diamicro	50-120			
	Glicazida	Stamicum	2,5-15			
	Glibipida	Glibenese, Minodib	2,5-15			
	Glypizida	Glyenox	15-90			
	Glibenclamida	Dexat. Glicolox, Englacon, Norglicen	0,5-15			
	Clofibrate	Dabinese	125-750			

GLITAZONAS	Glitazona	Glistin, Actos	15-45	0,5-1,4	Mejora del perfil lipídico (rosiglitazona), riesgo potencial de los IM (pioglitazona)	Retención de líquidos, ICC, aumento de peso, fracturas óseas, caro, incremento potencial en IM (rosiglitazona)
	Pioglitazona+Metformina	Glibava, Comptac	30-1700			
AGONISTA GLP-1 (Incretin Miméticos)	Exenatida	Byetta	5-10 µg/12h	0,5-1	Perdida de peso	2 inyecciones al día, efectos secundarios GI frecuentes, seguridad a largo plazo no establecida, coste elevado
INHIBidores DE LA u-GLUCOSIDASAS	Acarbose	Glucobay, Glumida	25-300	0,5-0,8	Neutral para el peso	Efectos secundarios GI frecuentes, administración tres veces al día, coste elevado
GLINIDAS (Secretagogos de acción rápida)	Repaglinida	Prandien, Novonorm	1,5-12	0,5-1,5 *	Rápidamente eficaz	Aumento de peso, administración tres veces al día, hipoglicemia, coste elevado
	Nateglinida	Silarix	180-540			
INHIBidores DPP4	Sitagliptina	Ritabin, Januvia, Tesav, Nalevia	100	0,5-0,8	Neutral para el peso	Seguridad a largo plazo no establecida, coste elevado
	Sitagliptina + Metformina	Rastor, Janumet, Effict, Veltmetra	50-100 / 850-2000			
	Vildagliptina	Galvus, Jaltro, Xilarx	50-100			
	Vildagliptina + Metformina	Eucras, Zomarist, Icandra	50-100 / 850-2000			
	Saxagliptina	Onglyza	5			

* Repaglinida es más eficaz reduciendo la A1C que nateglinida. ICC, insuficiencia cardíaca congestiva; GI, gastrointestinal; IM, infarto de miocardio.



Características de los fármacos hipoglucemiantes							
Clase	Contraindicaciones	Tolerancia	Hipoglucemias	Peso	Lípidos	Eventos CV	Costo
Insulina		Moderada/mala	Si	Gana	+	↓ DM1	++
Sulfonylureas/ glinidas	Fig-30, riesgo hipogl. I. Hep./card. grave	Moderada	Si	Gana	+	?	+++
Metformina	Fig-30*, I. Hep./card. graves	Moderada	No	Neutral	=Mejora	↓ obesidad	+
Pioglitazona	I. Cardiaca Ca. Vaginal	Buena	No	Gana	↓ TG ↑ HDL	↓ TC ↑ IC	***
Inh. Alfa- glucosidasa	enfermedad intestinal	Mala	No	Neutral	+	?	**
Inh. DPP-IV	variable	Excelente	No	Neutral	+	?	***
Anal. GLP1		Moderada/mala	No	Pérdida	↓ TG ↑ HDL	?	****

* Estudios observacionales sugieren que puede ser segura con FG>30 y, sobre todo, en FG entre 45 y 60.

Hombre, de 52 años. No antecedentes personales de interés. No antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular precoz ni de diabetes. Conductor de autobús.

Acude a consulta porque en el examen de salud de la empresa le han sacado "azúcar".

Aporta análisis con los siguientes resultados:

Glucemia basal 174 mg/dl, Colesterol total: 234 mg/dl y triglicéridos: 182 mg/dl.

En la exploración: IMC 29 y presión arterial: 134/76 mmHg.

Pedimos nuevo análisis para confirmar los resultados.

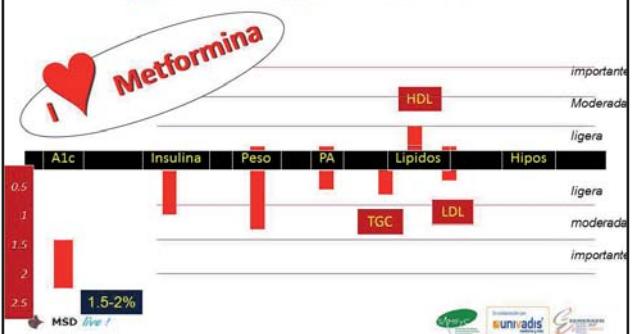
• [Sobre o site](#) • [Acessar](#) • [Ajuda](#) • [Contato](#) • [Sair](#)

- ¿Qué actitud terapéutica adoptaría ante este paciente?:

 - Prescribir modificación de estilos de vida (dieta y ejercicio)
 - Prescribir metformina.
 - Prescribir sulfonilurea.
 - Prescribir iDPP4.



¿Cómo comenzamos el tratamiento fármacológico de la DM tipo 2? **¡por supuesto!**



BENEFICIOS DEL TRATAMIENTO INTENSIVO CON METFORMINA EN EL ESTUDIO UKPDS

1.704 pacientes obesos fueron aleatorizados a:

1.704 pacientes obesos fueron aleatorizados a:
T convencional (obj. GB<270): Dieta (411),

T Intensivo (obj. GB <108) : Metformina (342), SU o Insulina (951)

medianas de HbA_{1c} durante el seguimiento: TI: 7.4% vs TC:8.0%
80 % de asignados a TI y 10% de TC tomaron Metformina

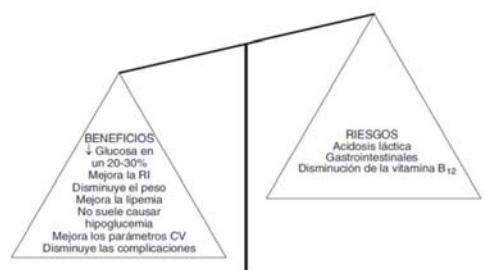
En el grupo T1 con *Metformina* se observó una reducción (vs TC) de:

- | | |
|-------------------------------------------|-----------|
| 32% cualquier complicación de la diabetes | p=0.023 * |
| 42% mortalidad asociada a la diabetes | p=0.017 |
| 36% mortalidad total | p=0.011 * |
| 39% IAM | p=0.001 |
| 41% AVC | p=0.032 * |
| 26% Arteriopatía periférica | p=0.57 |
| 29% Complicaciones microvasculares | p=0.19 |

* Diferencias significativas respecto a Insulina y Sulfonilureas



Metformina



Actitud terapéutica: Metformina 1000 mg en el desayuno y 1000 mg en la cena.

Evolución: Ha pasado 1 año y viene a revisión.

Exploración: IMC 30. Presión arterial: 138/74. Glucemia basal: 178 mg/dl. A1c: 8,1%.

Pregunta: ¿Qué actitud terapéutica adoptaría?

- Aumentar dosis de metformina.
- Añadir sulfonilurea
- Añadir iDPP4
- Seguiría igual.

MSD live!

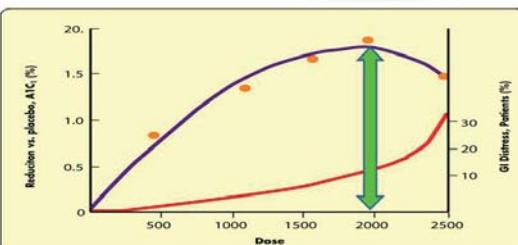
live!

Universidad de

univadis

Centro de

¿Subimos la dosis METFORMINA a 1-1-1?



MSD live!

Universidad de

univadis

Centro de

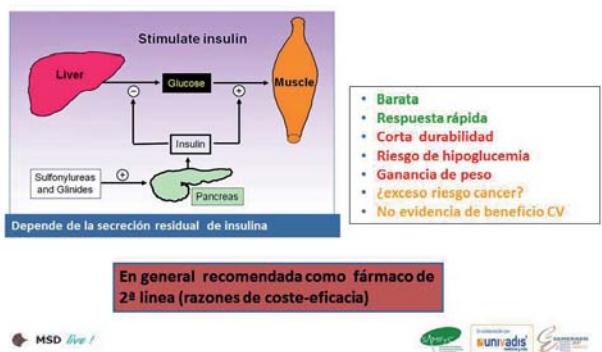
Metformina + 2do ADO

efectos en la A1c, el peso y el riesgo de hipoglucemias

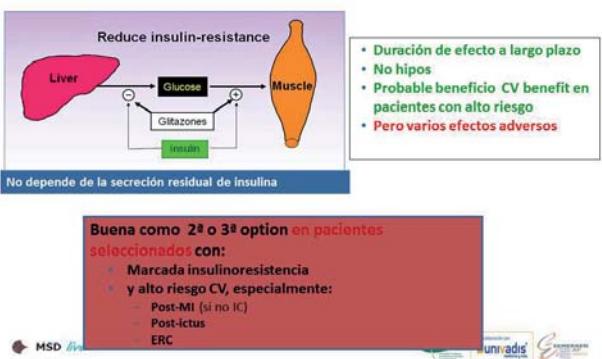
	↓ A1c (%)	Peso (Kg)	Hipogluc. (RR)
SU	0,79	+ 2,06	4,57
Glinidas	0,65	+ 1,77	7,50
Glitazonas	0,85	+ 2,08	-
Inh. α -gluc.	0,64	-	-
Inh. DPP-4	0,78	-	-
Anál. GLP-1	0,97	- 1,75	-

Phung OJ. JAMA 2010;303(14):1410-1418

SULFONILUREAS Y GLINIDAS



TZDs (Pioglitazone)



Terapias Basadas en la incretina

DPP-4 inhibitors

- Sitagliptin
- Vildagliptin
- Saxagliptin
- Linagliptin

GLP-1 receptor agonists

- Exenatide
- Liraglutide

In development

- Alogliptin

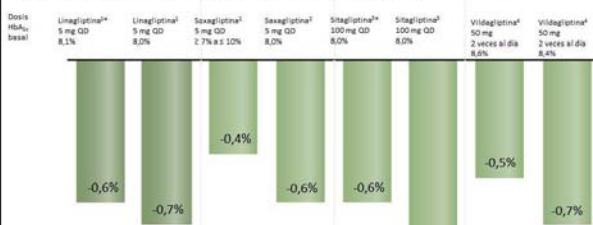
MSD  Live Well



	METF	DPP4	GLP1	SU	GLINID	TZD	AG	INSULIN
BENEFICIOS								
GLPOSTPANDRICAL	Leve	Moderado	Moderado a Muy moderado	Moderado	Moderado	Leve	Moderado	Moderado a Muy moderado
GLUCEMIA AVINAS	Moderado	Leve	Leve	Moderado	Leve	Moderado	Neutro	Moderado a Muy moderado
RIGADO GRASO	Leve	Neutro	Leve	Neutro	Neutro	Moderado	Neutro	Neutro
RIESGOS								
HPO	Neutra	Neutra	Neutra	Moderado	Neutra	Neutra	Neutra	Moderado e severo
SINTOMAS GI	Moderado	Neutra	Moderado	Neutra	Neutra	Neutra	Moderado	Neutra
RIESGO DE Uso EN RL	Severa	Reducir dosis	Moderado	Moderado	Neutra	Leve	Neutra	Moderado
CONTAMINACIÓN EN ALIMENTOS CON PREDISPENSIÓN A ACCESOS LÁCTICOS	Severa	Neutra	Neutra	Moderado	Moderado	Moderado	Neutra	Neutra
IC/EDEMAS	Existe en la literatura	Neutra	Neutra	Neutra	Neutra	Leve/mod	Concentración de IC > 994	Neutra
GANANCIA DE PESO	Beneficio	Neutra	Beneficio	Leve	Leve	Moderada	Neutra	Leve/moderada
FRACCURAS	Neutra	Neutra	Neutra	Neutra	Neutra	Moderada	Neutra	Neutra
INTERACCION MEDICAMENTOSA	Neutra	Neutra	Neutra	Moderado	Moderado	Neutra	Neutra	Neutra

Inhibidores de DPP-4 en ensayos en monoterapia

Cambio medio ajustado, corregido con placebo, desde HbA_{1c} basal



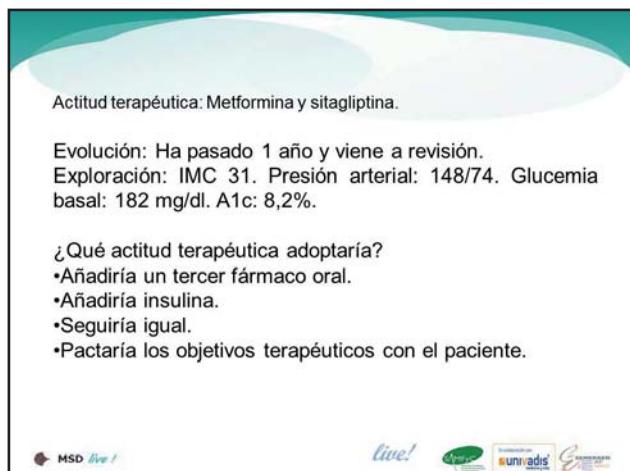
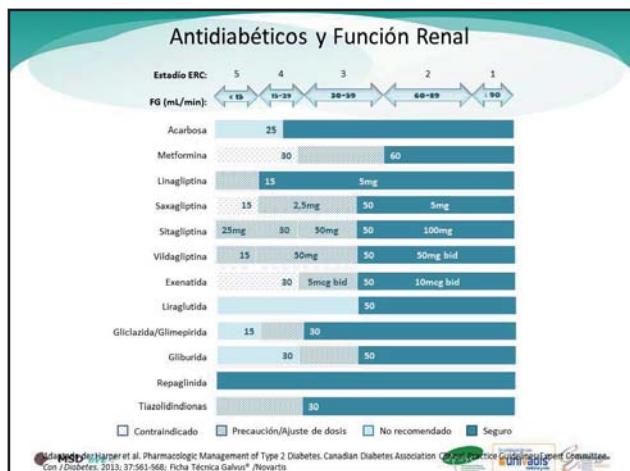
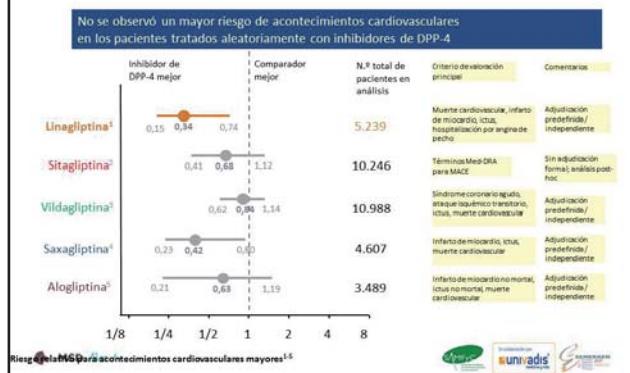
* 18 semanas de tratamiento, 24 semanas si no se especifica. QD: una vez al día.

^a Diferencia entre grupos respecto al placebo.

MSD  Live Well

Fuente: 1-3. Ficha Técnica de EE. UU. para linagliptina, saxagliptina y sitagliptina. 4. Ficha Técnica Europea (EU) de MSD para vildagliptina.

Seguridad cardiovascular



Autorizadas en ficha técnica, se dispone de:

Metformina (MET) + Sulfonilurea (SU) + TZD (actualmente Pioglitazona – PIO-)
MET + SU + Inh DPP-IV (únicamente Sitagliptina – SIT-)
MET+ PIO+SIT
MET+ SU+ aGLP-1 (Exenatide o Liraglutide)
MET+PIO+aGLP-1

Aunque no recogidos en ficha técnica, hay estudios usando Glinidas (Repaglinida- REP) en lugar de SU asociadas a MET+PIO o MET+SIT.



Actitud terapéutica: Metformina, sitagliptina, gliclazida.

Exploración: IMC 32. Presión arterial: 148/84. Glucemia basal: 184 mg/dl. A1c: 8,3%.

¿Qué actitud terapéutica adoptaría?

- Reforzaría dieta
 - Reforzaría ejercicio
 - Añadiría un cuarto fármaco oral
 - Pondría insulina pero el paciente la rechaza



Manuel es un hombre, de 62 años, conserje de Colegio. DM tipo 2, HTA, Dislipemia. No antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular precoz ni de diabetes. Está casado, tiene dos hijos.

Tratamiento previo: Metformina 1000 mg en el desayuno y 1000 mg en la cena y Glimepiride 4 mg en almuerzo.

Acude a consulta para revisión de su Diabetes.

Análisis con los siguientes resultados: Glucemia basal 246 mg/dl, Colesterol total: 234 mg/dl y triglicéridos: 182 mg/dl.

En la exploración presenta los siguientes datos: IMC 28 y presión arterial: 174/68 mmHg.

Pregunta: ¿Qué actitud terapéutica adoptaría?

- Aumentar dosis de metformina.
 - Añadir Insulina Basal
 - Añadir iDPP 4
 - Seguiría igual, valorando cumplimentación y adherencia terapéutica.

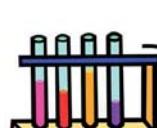


TABLA 2. Factores que influyen en la adherencia terapéutica	
Características del paciente	
<ul style="list-style-type: none"> Actitud desprotegida hacia la enfermedad y el tratamiento Escaso grado de conocimiento de la enfermedad y/o de la terapia Desconfianza en la eficacia del tratamiento Existe una gran resistencia a la terapia Enfermedad percibida como la salud Enfermedad percibida como poco grave 	<ul style="list-style-type: none"> Desconocimiento de las consecuencias de la enfermedad: niños y ancianos. Nivel educativo bajo. Status económico bajo. Inestabilidad emocional, depresión, personalidad hipersensitiva
Características del régimen terapéutico	
<ul style="list-style-type: none"> Poletterapia Pautas posológicas complejas y/o incómodas Incoprensión del régimen terapéutico Aparición de efectos secundarios Características orgánopáticas desagradables 	<ul style="list-style-type: none"> Formas farmacéuticas y/o envases de uso complejo Coste de la medicación Medicación en oídio frente a la parenteral Tratamientos preventivos /profilácticos Tratamientos crónicos y/o recurrentes
Características de la enfermedad	
<ul style="list-style-type: none"> Enfermedad "silente" o poco sintomática Patología crónica, recurrente y/o recidivante 	<ul style="list-style-type: none"> Enfermedad leve y/o ausencia de complicaciones Coexistencia de otras patologías asociadas
Características del entorno familiar y social	
<ul style="list-style-type: none"> Existencia de problemas de comunicación interfamiliares o sociales Alto grado de conflicto entre las normas familiares/sociales y la conducta a seguir Asistencia médica limitada a consultas sin un adulto responsable 	<ul style="list-style-type: none"> Experiencia de la supervivencia de la toma de la medicación No haber ningún antecedente de la enfermedad dentro de la familia o amistades Soledad (vive sola)
Características de la estructura sanitaria	
<ul style="list-style-type: none"> Burocracia asistencial Cambios de médico Dificultad de acceso a los centros sanitarios 	<ul style="list-style-type: none"> Coste de la asistencia Tratamientos ambulatorios frente a los hospitalarios
Características del profesional sanitario: médico, enfermero y farmacéutico	
<ul style="list-style-type: none"> Desconfianza o poca cooperación entre el paciente y el profesional sanitario Percepción de aptitudes y actitudes negativas para el paciente: desinformación; falta de empatía, desmotivación, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de instrucciones escritas. Lenguaje demasiado técnico. Existe o nula cooperación entre el médico y el farmacéutico

Caso clínico

Mujer de 42 años.
En analítica rutinaria se encuentra:

- ✓ Glucosa: 120mg/dL
- ✓ Colesterol: 206 mg/dL
- ✓ HDL: 42 mg/dL
- ✓ LDL: 124 mg/dL
- ✓ Triglicéridos: 196 mg/dL



Otros datos de la anamnesis:

- ✓ Glucosa elevada en un embarazo hace 6 años
- ✓ Fumadora de 8 paquetes año
- ✓ Vida sedentaria

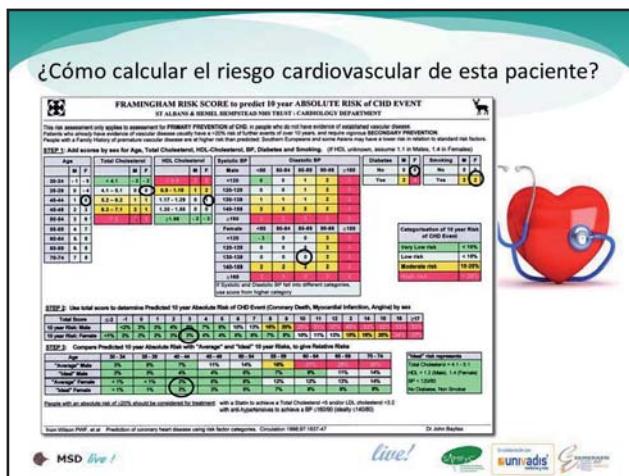
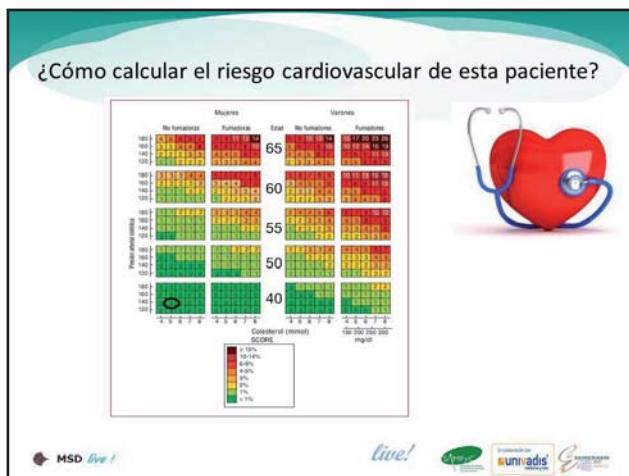
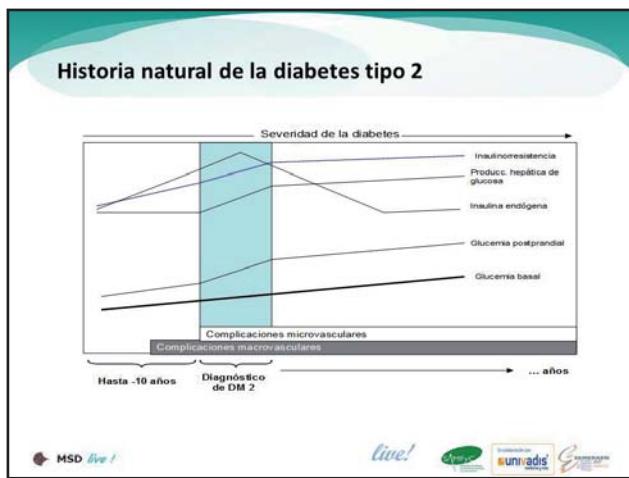
Antecedentes familiares:

- ✓ Madre diabética
- ✓ Padre fallecido a los 58 años de IAM



Datos de la exploración

¿Cómo podemos saber si nuestra paciente tiene riesgo de ser diabética?





TRABAJO 4

Caso 1

Paciente de 67 años, varón, diabético de 15 años de evolución, en tratamiento con metformina y gliclazida a dosis máximas, glucemia basal de 219 mg/dl, Hb glucosilada 7,4. El manejo más adecuado es:

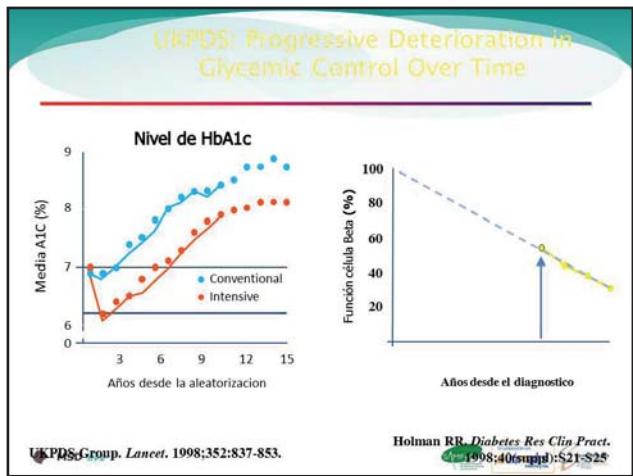
- 1) Cambiar a una Insulina Basal.
- 2) Añadir una Insulina Basal.
- 3) Añadir iDPP-4.
- 4) Insulina rápida en la comida principal
- 5) Dejarlo igual, está bien controlado.

Poner en el orden que creamos más adecuado.

Caso 1

Paciente de 67 años, varón, diabético de 15 años de evolución, en tratamiento con metformina y gliclazida a dosis máximas, glucemia basal de 219 mg/dl, Hb glucosilada 7,4. El manejo más adecuado es:

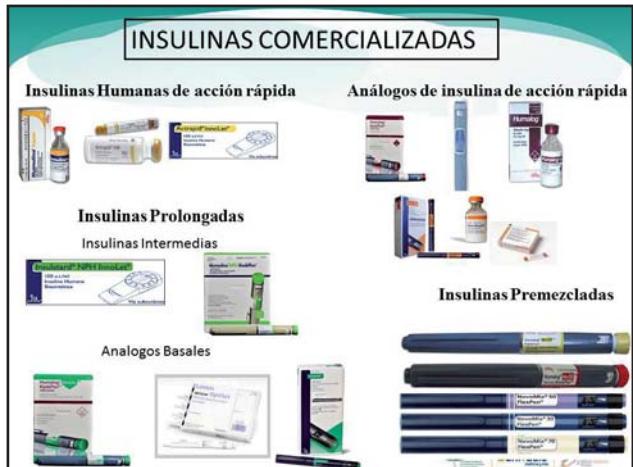
- 1) Cambiar a una Insulina Basal.
- 2) Añadir una Insulina Basal.
- 3) Añadir iDPP-4.
- 4) Insulina rápida en la comida principal
- 5) Dejarlo igual, está bien controlado.



Factores a valorar a la hora de insulinizar
IDC1 Minneapolis

REGIMEN	VOLUNTAD DEL PACIENTE	DESTREZA/ CAPACIDAD	ESTILO DE VIDA	PATRÓN GLUCÉMICO
BASAL	<ul style="list-style-type: none"> Sobrepasado Resistencia Miedo a inyecciones Factores emocionales 	<ul style="list-style-type: none"> Necesita asistencia para inyección Plan de comidas difícil 	<ul style="list-style-type: none"> Ingesta de HC moderada Raramente toma snacks 	<ul style="list-style-type: none"> Elevada: GPA preferentemente Orales cubren bien GPP
BASAL / BOLOS	<ul style="list-style-type: none"> Busca control estrecho Acepta dosis múltiples Acepta autocontroles 	<ul style="list-style-type: none"> Capaz de contar HC Puede solventar problemas Puede calcular dosis 	<ul style="list-style-type: none"> Busca pautas ingestas y ejercicio flexibles Viaja Trabaja en turnos Cambia cuando no trabaja 	<ul style="list-style-type: none"> Elevadas: GPA y/o GPP
MEZCLAS	<ul style="list-style-type: none"> No quiere >2 inyecciones No quiere inyección a mediodía Snacks regulares 	<ul style="list-style-type: none"> Poca destreza manual Mala visión Necesita ayuda Sigue plan de comidas básico 	<ul style="list-style-type: none"> Horarios de ingest y cantidad de HC regulares Menos de 12 h entre desayuno y cena 	<ul style="list-style-type: none"> Elevada: GPP Glucemia alta todo el día

International Diabetes Center
Adaptado de Pearson J, et al. *The Diabetes EDUCATOR*. 2006;32:519-28



Insulinas comercializadas. Abril 2012								
PRANDIALES	ULTRARRÁPIDAS	ASPART [†] LISPRO [†]	NovoRapid Flexpen [®] Humalog [®] KwikPen [®]	10-15 m	1-2 h	3-5 h	Claro	
		GLULISINA [†]	Apidra [®] Solostar [®]					
	RÁPIDA	Atrapid [®] Humulina Regular [®]	Atrapid Innolet [®]	30 m	2-4 h	6 h	Claro	
BASALES	INTERMEDIAS	NPH	Insulatard [®] Humulina NPH [®]	Insulatard FlexPen [®] Humulina NPH KwikPen [®]	1-2 h	4-8 h	12 h	Turbio
		NPL [‡]		Humalog Basal KwikPen [®]	1-2 h	4-8 h	12 h	Turbio
PROLONGADAS	GLARGINA [†]	Lantus [®]	Lantus Solostar [®]	1-2 h	Sin pico	20-24 h	Claro	
		DETEMIR [†]	Levemir Flexpen [®] Levemir Innolet [®]	1-2 h	Sin pico	12-18 h	Claro	
MEZCLAS ^{**}	RÁPIDA + NPH		Mixtard 30 [®] Humulina 30/70 [®]	Mixtard 30 Innolet [®] Humulina 30/70 KwikPen [®]	30 m	Doble	12 h	Turbio
	ASPART + NPA ^{***}			NovoMix 30 Flexpen [®] NovoMix 50 Flexpen [®] NovoMix 70 Flexpen [®]	10-15 min	Doble	12 h	Turbio
	LISPRO + NPL			Humalog Mix 25 KwikPen [®] Humalog Mix 50 KwikPen [®]	10-15 min	Doble	12 h	Turbio

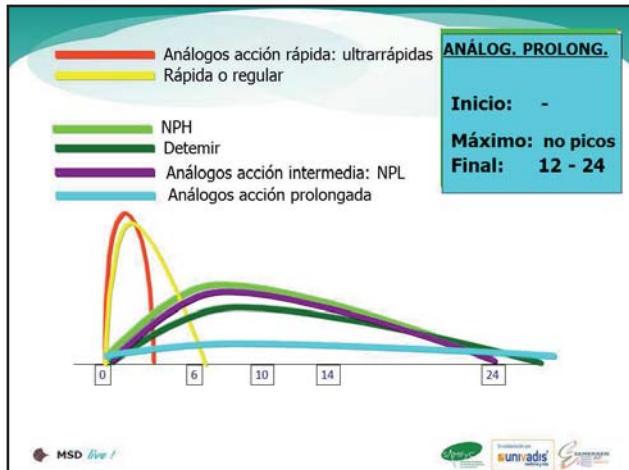
[†] Análogos de Insulina

[‡] Plumas o bolígrafos: Su nombre consta de 2 palabras: La 1^{er} se refiere al nombre comercial de la insulina. La 2^{da} es el nombre del tipo dispositivo (bolígrafo)

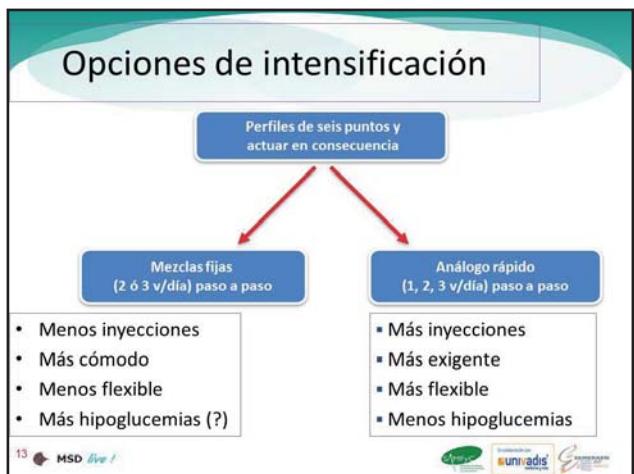
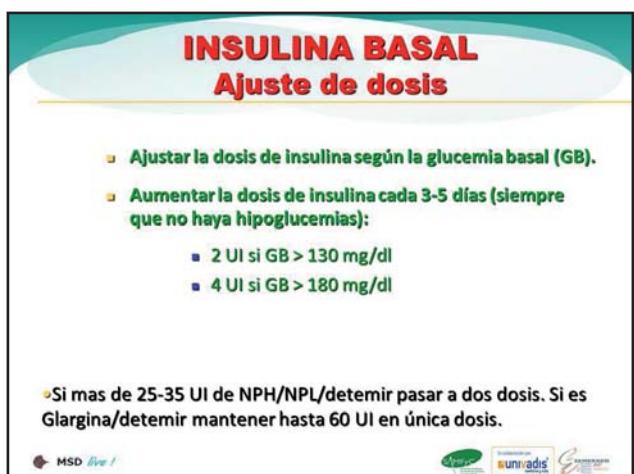
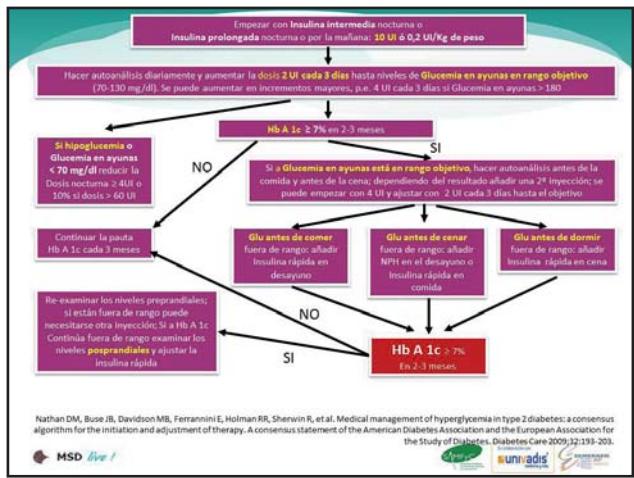
^{**}Mezclas el número que aparece (si no hay 1) ó el primero que aparece (si hay 2) hace referencia a la proporción de insulina prandial que lleva la mezcla

^{***}Humalog Mix 50 KwikPen: 50% de Lispro y 50% de NPL

MSD  fabricante de la mezcla intermedia que no existe comercializada por sí misma, pero sí en esta mezcla 



Dosis inicial insulina basal,tto combinado	
■ 0,1 UI/kg en no obesos.	
■ 0,2-0,3 UI/kg en obesos.	
■ 10 UI	
■ GB / 18	



Case 2

Paciente de 57 años, varón, sin antecedentes conocidos, que acude a consulta con por presentar cuadro de poliuria, polidipsia y polifagia **muy importantes**. IMC 33.1. Se determina glucemia al azar de 219 mg/dl. El manejo mas adecuado es:

- 1) Iniciar dieta y ejercicio.
 - 2) Medio comprimido de metformina 850 mg en el almuerzo una semana.
 - 3) Dos capsulas de glicazida retard 30 mg en el desayuno.
 - 4) Insulina basal 0,3 U/kg dia al acostarse
 - 5) Derivar a endocrinología hospital de dia.



Caso 2

Paciente de 57 años, varón, sin antecedentes conocidos, que acude a consulta con por presentar cuadro de poliuria, polidipsia y polifagia **muy importantes**. IMC 33,1. Se determina glucemia al azar de 219 mg/dl. El manejo mas adecuado es:

- 1) Iniciar dieta y ejercicio.
 - 2) Medio comprimido de metformina 850 mg en el almuerzo una semana.
 - 3) Dos capsulas de gliclazida retard 30 mg en el desayuno.
 - 4) Insulina basal 0,3 U/kg dia al acostarse**
 - 5) Derivar a endocrinología hospital de dia.



GPC DM2 internacionales

PAGE PAGE 3031



NICE 2009



IDF 2005, 2012



GPC DM2 nacional

MSC 2008

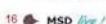


Recomendaciones sociedades científicas internacionales

2012



Arquitecta de Doña Inmaculada González Molina

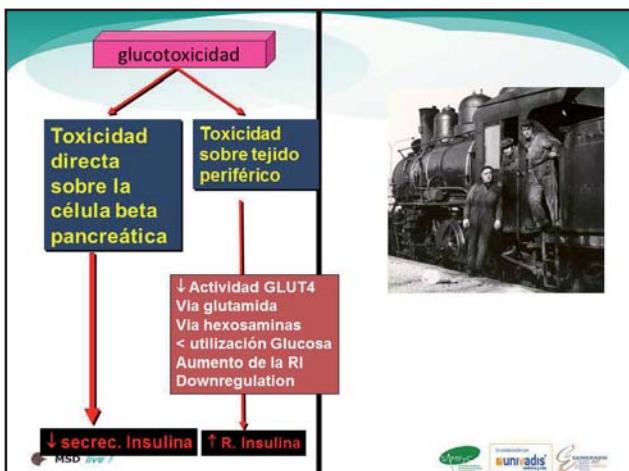
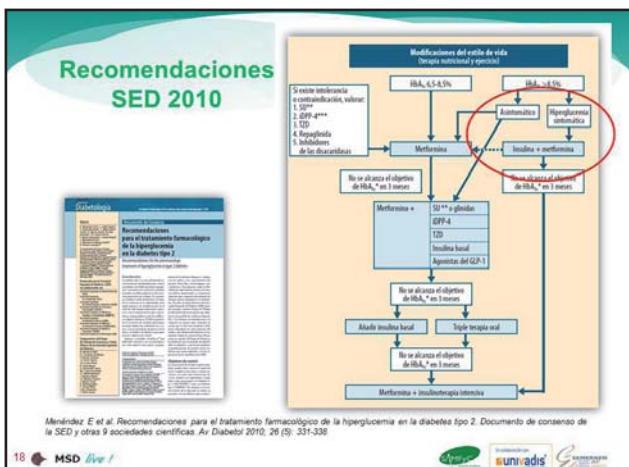
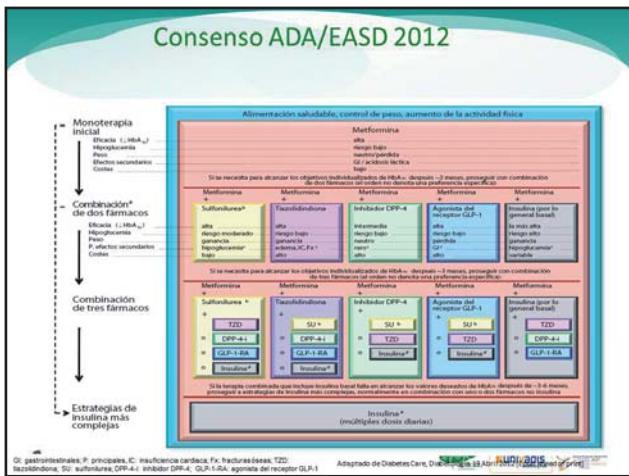


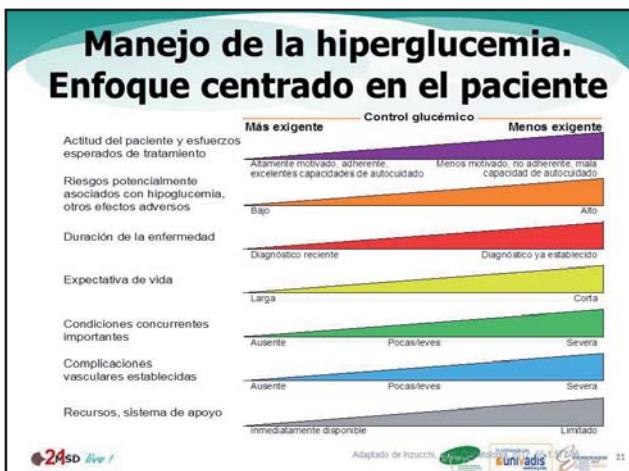
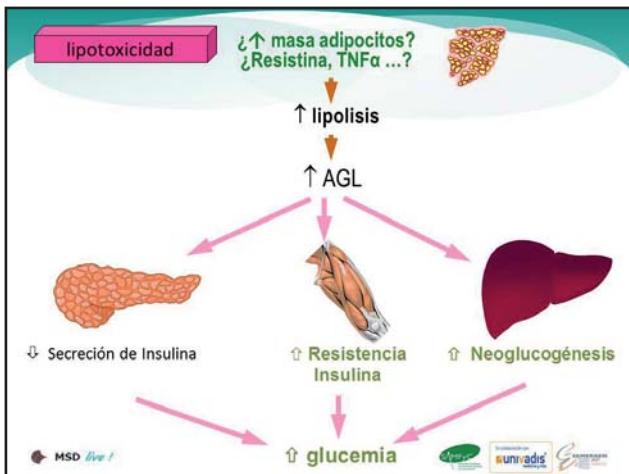
Recomendaciones sociedades científicas nacionales

SED 2010



100





TRABAJO 5

Año 2011. Varón. 62 años. Trabajador de banca. Gerente de inversiones.

MC: Acude para mostrar resultados de revisión de empresa. Recomiendan control y seguimiento por parte de Atención Primaria

Diagnósticos: HTA. Obesidad. Hipoaacusia de transmisión derecha. Hiperuricemia

Recomendaciones de pérdida de peso y abstinenencia de tabaco

Actualmente sin tratamiento farmacológico

Antecedentes personales:

- Tabaquismo (10 cigarrillos/d) desde los 17 años.
- Bebedor de 4 u/día de alcohol y 7-8 u. fines de semana.
- Apendicectomizado con 20 años.
- Hiperuricemia sin tratamiento.
- Hernioplastia inguinal derecha hace 5 años.
- Gonalgias esporádicas con tratamiento sintomático.
- Alergia a sulfamidas.
- Sedentario.

Antecedentes familiares: Madre: Diabetes mellitus 2 (DM), HTA. Fallecida con 71 por ICTUS. Padre obesidad, EPOC. Fallecido por "parada cardiorrespiratoria" con 70 años. Un hermano diagnosticado de cardiopatía isquémica con 64 años. Dislipemia e HTA.

Analítica de empresa: Hematometría normal. Glucemia 129 mg/dL. Urea 60 mg/dL Creatinina 1,0 mg/dL Urato 7.9 mg/dL Sodio 136 mEq/L. Potasio 5.0 mEq/L Colesterol T 241 mg/dL HDL: 49 mg/dL LDL 155 mg/dL TG 284 mg/dL AST ALT, CPK normal.

ECG: Ritmo sinusal. No alteraciones de repolarización. No HVI.

Toma de PA: Aparato automático validado(AAV): PA 162/93 mmHg- FC 82

ANAMNESIS (I)

- Estrés laboral. Viaja varios días en semana y varios fines de semana al mes.
- Come fuera de su domicilio la mayor parte de los días de la semana.
- Elevaciones ocasionales de PA desde hace al menos 6-7 años, en relación a episodios laborales estresantes y revisiones de empresa no confirmados hasta hace 2 años cuando, a raíz de una consulta por urgencias tras una lumbalgia aguda es diagnosticado de "crisis hipertensiva" (PA 165/100mmHg), y tratado (captotriptil s.i.) y, posteriormente etiquetado de hipertenso se le indica control por su médico, que no realizó.
- Trastorno de Ansiedad desde hace dos años en tratamiento con lorazepam "a demanda" (excesiva, por cierto).
- El paciente se excusa pues por su trabajo (viaja con frecuencia) no ha podido acudir antes.
- Cefalea ocasional. Gomalgias esporádicas, y un episodio de inflamación en pie izquierdo que remitió con AINES y reposo, sin filiar. No disnea ni palpitaciones. Punzadas precordiales esporádicas en relación a estrés. Resto de anamnesis normal

Exploración:
Somatométrica: Peso 89 kg. Talla 175 cm. IMC 33.9. Perímetro de cintura 104.
Presión arterial 168/97 mmHg
No bocio. No soplos carotídeos.
Auscultación CR tonos ritmicos sin soplos a 82 pp,
Toma de PA: Se realiza protocolo HTA en centro de salud con los siguientes resultados: 3 días diferentes de medidas. Dos tomas en cada visita promedias: Media: 169/94 mmHg. Con AMPA domiciliario: Media 166/91 mmHg

Exploraciones complementarias:
Retinografía: Vasos arteriales tortuosos. No cruces A-V.
Riesgo CV: Score: 6% (riesgo alto de mortalidad por causa CV a los 10 años)
Analítica. Se repite en centro de salud: Glucemia 122 mg/dl, Creatinina 0.9 mg/dl (MDRD 103), PCR: 3.1, urato 8.0 mg/dl, Colesterol total 251 HDL-col 42mg/dl LDL 157mg/dl, TG 261mg/dl, HbA1C 6.4%, AST, ALT, CK, Na, K, Cl, normal. Microalbuminuria 37 mg/gr (repetida 41 mg/gr)

Actitud terapéutica: Se deriva a consulta enfermería para asesoramiento dietético y en cambios de estilo de vida. Se incide en abstinencia tabáquica, recomendaciones sobre ejercicio, dieta hipocalórica, dieta hiposódica, hipourinémante e hipocolesterolémante. Se inicia tratamiento con clortalidona 50 mg/d, simvastatina 20mg/d. Se cita de nuevo para seguimiento en 6 meses. Se incide en control de PA domiciliario de forma periódica.

PREGUNTAS:

Pregunta 1.

¿Tras la revisión de empresa se puede concluir que el paciente es hipertenso?

- a) Si. Presenta cifras de HTA estadio 2, con un diagnóstico previo ya realizado, y por tanto el paciente es hipertenso
- b) Si. Ha tenido varias cifras de PA elevada y por tanto, sea cual sea su estadio, ya es hipertenso
- c) No. Sólo unas cifras de HTA estadio III, por encima de 180/110 mmHg (confirmada), podría establecer un diagnóstico de HTA.
- d) No. Es obligatoria siempre un protocolo apropiado y la repetición durante varios días de las tomas de PA, confirmándolas por AMPA o MAPA
- e) C y d son correctas

PREGUNTAS:

Pregunta 1.

¿Tras la revisión de empresa se puede concluir que el paciente es hipertenso?

- Si. Presenta cifras de HTA estadio 2, tomadas en consulta, y por tanto ya se puede considerar hipertenso*
- Sí. Ha tenido varias cifras de PA elevada y por tanto, sea cual sea su estadio, ya es hipertenso*
- No. Sólo unas cifras de HTA estadio III, por encima de 180/110 mmHg (confirmada), podría establecer un diagnóstico de HTA.*
- No. Es obligatorio siempre un protocolo apropiado y la repetición durante varios días de las tomas de PA, confirmándolas por AMPA o MAPA*
- C y d son correctas*

AMPA: Automedida de PA.
MAPA: Monitorización ambulatoria de PA

 **MSD**    

Pregunta 2.

Recordemos que la PA del paciente fue 166/91mmHg por AMPA se instauró tratamiento con clortalidona 50 mg/d. ¿Cuál hubiera sido de las siguientes su opción terapéutica?:

- a) Habría comenzado con CEV durante 2-3 meses antes de iniciar un tratamiento antihipertensivo.
- b) Dado el riesgo CV elevado, y el grado de HTA (II) habría comenzado con dos fármacos, probablemente un IECA-ARA2 asociado a un Calcioantagonista o un diurético tiacídico
- c) Dado la ansiedad del paciente y la FC elevada, comenzaría con un BB cardioselectivo asociado a un diurético como segundo fármaco.
- d) Podría comenzar con un cualquiera de las familias de hipotensores que han demostrado disminuir la PA y la morbilidad en ensayos clínicos.
- e) b y d son correctas

Pregunta 2.

Recordemos que la PA del paciente fue 166/91mmHg por AMPA se instauró tratamiento con clortalidona 50 mg/d. ¿Cuál hubiera sido de las siguientes su opción terapéutica?:

- a) Habría comenzado con CEV durante 2-3 meses antes de iniciar un tratamiento antihipertensivo.
- b) Dado el riesgo CV elevado, y el grado de HTA (II) habría comenzado con dos fármacos, probablemente un IECA-ARA2 asociado a un Calcioantagonista o un diurético tiacídico
- c) Dado la ansiedad del paciente y la FC elevada, comenzaría con un BB cardioselектив asociado a un diurético como segundo fármaco.
- d) Podría comenzar con un cualquiera de las familias de hipotensores que han demostrado disminuir la PA y la morbilidad en ensayos clínicos.
- e) b y d son correctas

MSD *liver!*



Pregunta 3.

¿Cuál sería el objetivo terapéutico (OT) en nuestro paciente?

- a) OT < 125/75 mmHg (nefropatía)
- b) OT < 140/80 mmHg
- c) OT < 140/90 mmHg
- d) OT: < 130/80 mmHg (alto riesgo vascular)
- e) OT: PA óptimas (<120/80 mmHg)

MSD *liver!*



Pregunta 3.

¿Cuál sería el objetivo terapéutico (OT) en nuestro paciente?

- a) OT < 125/75 mmHg (nefropatía)
- b) OT < 140/80 mmHg
- c) OT: < 140/90 mmHg
- d) OT: < 130/80 mmHg (alto riesgo vascular)
- e) OT: PA óptimas (<120/80 mmHg)

MSD *liver!*

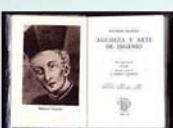


		Primeros Años				
		Normal	Normal Año	ENP Grado 1	ENP Grado 2	ENP Grado 3
		Normal	140-150/100-80	140-150/100-100	140-150/100-100	140-150/100-110
2007/9 EN FREN		Hablar y responder a las preguntas	Hablar y responder a las preguntas	ENP habla y responde a las preguntas	ENP habla y responde a las preguntas	ENP habla y responde a las preguntas
1-ENFREN	CEV	CEV	CEV	CEV	CEV	CEV
2-PROGRAMA EN FREN	CEV	CEV	CEV	CEV	CEV	CEV
Diabetes	CEV	CEV	CEV	CEV	CEV	CEV
ENP EN el primer año	CEV	CEV	CEV	CEV	CEV	CEV
2013	CEV	CEV	CEV	CEV	CEV	CEV
2-4	CEV	CEV	CEV	CEV	CEV	CEV
3-4 ENFREN	CEV	CEV	CEV	CEV	CEV	CEV
LOGOP. 3-4 EN FREN	CEV	CEV	CEV	CEV	CEV	CEV
5-6 ENFREN y EN FREN	CEV	CEV	CEV	CEV	CEV	CEV



Sociedad Europea de HTA. 2003/2007/2013

- | Factores de riesgo cardiovascular | Lesiones de Órganos Diana |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Cítrica de presión arterial (edad menor) | Lesiones del μ del sistema de enlaces |
| 2. Valores de presión arterial sistólica y diastólica | 2. HVI en ECG (Sokolow -Lyon > 38 mm, Cornell > 2400 mV/mm), en especial en paciente diabética |
| 3. Edad > 65 años; Mujeres > 65 años | 3. HVI en el ecocardiograma (HVI > 125; M 210 g/m ² ; F 180 g/m ²); HVI > 100 g/m ² en paciente diabética |
| 4. Tabaquismo | 4. Engrosamiento ecográfico de la pared arterial [M 20 mm (20,0 milímetros) a plazos de |
| 5. Glucosa plasmática basal (100-125 mg/dL) $\geq 10\%$ de Tolerancia a la glucosa (mg/dL) | 5. Engrosamiento de la cinta de pulso carotídeo-femoral: <12 mmHg a 10 mmHg |
| 6. Obesidad abdominal (perímetro abdominal > 102 cm en varones y > 88 cm en mujeres) Índice de masa corporal > 30 kg/m ² | 6. Índice tabálico / lesión < 0,5 |
| 7. Historia familiar de enfermedad cardiovascular en los primeros de 55 años, M antes de 65 años | 7. V-100 mmHg (100,0 milímetros de mercurio) |
| 8. Dislipidemias | 8. V-120 mmHg (120,0 milímetros de mercurio) |
| - Colesterol total > 250 mg/dL (109 mg/dL) LDL > 160 mg/dL (65 mg/dL) HDL > 40, M > 48 mg/dL, 44 mg/dL. Triglicéridos > 350 mg/dL (199 mg/dL) | 9. V-140 mmHg (140,0 milímetros de mercurio) |
| - Triglicéridos > 350 mg/dL (199 mg/dL) | 10. Microalbuminuria (100-300 mg/24 h); indicación altosensitiva: |
| - V-160 mmHg (160,0 milímetros de mercurio) | - V-180 mg/dL (18,0 milímetros de mercurio) |
| - V-180 mmHg (180,0 milímetros de mercurio) | 11. Microalbuminuria (100-300 mg/24 h); indicación altosensitiva: |
| - V-200 mg/dL (20,0 milímetros de mercurio) | - V-220 mg/dL (22,0 milímetros de mercurio) |
| - V-220 mg/dL (22,0 milímetros de mercurio) | 12. Microalbuminuria (100-300 mg/24 h); indicación altosensitiva: |
| - V-240 mg/dL (24,0 milímetros de mercurio) | - V-240 mg/dL (24,0 milímetros de mercurio) |



Revisiones del paciente

- 3 meses después : media de múltiples ampa , 156/95.... Se añade ramipril 10 mg.
 - 6 meses después : media 150/95... se añade amlodipino 10
 - 9 meses después la media es 145/95

MSD live!

• Martín-Ribóó, Juan A. Corrales



HIPERTENSIÓN RESISTENTE: UNA GUÍA PARA EL PACIENTE

- A)Estamos ante un caso de Pseudo-Hipertensión Resistente por el consumo de alcohol
 - B)Es obligado hacer un Holter de Presión para hacer el diagnóstico de HTA Resistente
 - C)Hay que valorar la existencia de SAHS
 - Es necesario hacer hincapié que el consumo de sal debe bajar considerablemente

MSD live!



HIPERTENSIÓN RESISTENTE: CONSEJOS PARA EL CONTROL

- A. Valorar la adherencia al tratamiento es capital.
 - B. Hay que descartar Hipertensión Secundaria
 - C. La hipopotasemia es la clave inicial y habitual del hiperaldosteronismo secundario
 - D. En muchos casos de Hipertensión Resistente se debe sospechar Insuficiencia Renal Crónica

MSD



- A) I.R. Crónica es sólo efecto de la HTA Resistente**
- B) La posibilidad de Enfermedad Arterial Periférica no es desdeñable**
- C) Búsqueda clínica y de Laboratorio de Lesiones de Órgano Diana es obligada**
- D) Si hay estenosis renal no hay evidencias de que el tratamiento quirúrgico de entrada sea lo más efectivo**

MSD Live Well



PSEUDOHIPERTENSIÓN RESISTENTE

- MODIFICACIONES DE ESTILO DE VIDA INSUFICIENTE
- INERCIA TERAPÉUTICA
- ADHERENCIA
- FÁRMACOS

MSD Live Well



Un médico es un profesional capacitado, pero es mejor informarse bien, pero es mejor informarse bien, para tomar una decisión en cuanto a su salud



MSD Live Well



HTA SECUNDARIA

- FRECUENTES
 - SAHS
 - ENF. RENAL PARENQUIMATOSA
 - ESTENOSIS RENAL
 - HIPERALDOSTERONISMO SECUNDARIO



HTA SECUNDARIA

- INFRECUENTES
 - FEOCROMOCITOMA
 - CUSHING
 - COARTACIÓN AÓRTICA
 - HIPERPARATIROIDISMO
 - TUMORES CRANEALES



PUNTOS CLAVE

- EL 96% DE NUESTROS HIPERTENSOS TIENEN VARIOS FRCV (ESTUDIO HICAP)
 - EL 64.5 ERAN DE ALTO/MUY ALTO RCV
 - TODAS LAS GUÍAS EXIGEN LA VALORACIÓN DEL RCV GLOBAL
 - SÓLO LA EUROPEA ADMITE TTO DE LA HTA 1 SIN OTROS FRCV



PUNTOS CLAVE- HTA RESISTENTE

- TRATADA CON 3 FÁRMACOS A DOSIS PLENAS , UNO DE ELLOS DIURÉTICO NO ALCANZA LOS OBJETIVOS TERAPÉUTICOS
- 30% DE LOS HIPERTENSOS
- 10% DE LA POBLACIÓN GENERAL
- 50 % DE EVENTOS MÁS QUE EN EL RESTO DE HIPERTENSOS

MSD Live Well



HTA RESISTENTE–PUNTOS CLAVE

- HPERALDOSTERONISMO SECUNDARIO
- RENINA/ALDOSTERONA > 20
- IMPORTANCIA DEL DIURÉTICO
- ASOCIACIONES SINÉRGICAS

MSD Live Well



MSD Live Well

• Martín-Ribos- Juan A. Corrales



TRABAJO 6

INERCIAS CLÍNICAS Y TERAPEUTICAS EN LA PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR

- **INERCIAS CLÍNICAS (IC):**
 - Fue descrita por Phillips en 2001.
 - Falta de cambios terapéuticos ante la respuesta inadecuada a alteraciones sintomáticas como los de la HTA, la dislipemia y la diabetes mellitus..
 - Fallo de los médicos para indicar, recomendar, estudiar o seguir a un paciente, con la consecuencia de un perjuicio en términos de salud.
 - Probablemente se debería incluir también en este concepto la NO supresión de tratamientos con indicación incorrecta en pacientes en los que no existe suficiente evidencia para su utilización.
 - En la patología cardiovascular diversos estudios han demostrado que el abordaje intensivo y multifactorial de la glucemia, PA y lípidos lograba disminuir las complicaciones macro y microvasculares en mayor proporción que si se trataban aisladamente.
 - A largo plazo se apreció una reducción importante de la mortalidad.

- **INERCIA TERAPEUTICA (IT):**
 - Fallo en el inicio o intensificación del tratamiento cuando no se consiguen los objetivos.
 - La falta de actuación del médico a pesar de detectar un problema de salud susceptible de mejorarse.
 - La IT es un problema de primera magnitud que evita el control de las enfermedades crónicas.
 - En el tratamiento de los FRCV se ha observado que los médicos se inclinan a obtener mejor control de los niveles de glucemia que las cifras de PA o colesterol.
 - A pesar de los múltiples consensos y GPC que recomiendan las pautas a seguir en el diagnóstico y tratamiento de los FRCV, la IT se sigue produciendo.

CAUSAS DE LA INERCIA CLÍNICA

Según estudio de la red de grupos de estudio de la diabetes en atención primaria de la salud (redGDPS) 2011, las causas de inercia clínica se deben:

- 50% al médico; múltiples objetivos para diferentes patologías, fallo al iniciar el tratamiento, no titular el tratamiento hasta alcanzar el objetivo y falta de tiempo. **INERCIA**
- 30% al paciente: negar la enfermedad, creer que la enfermedad no es grave, bajo nivel de cultura, polifarmacia, costo de los medicamentos, no confiar en su médico, efectos secundarios de los fármacos y mala relación médico/paciente. **INCUMPLIMIENTO**
- 20% al sistema sanitario: no tener guías, registros inadecuados, no hay soporte en la toma de decisiones y no trabajo en equipo.

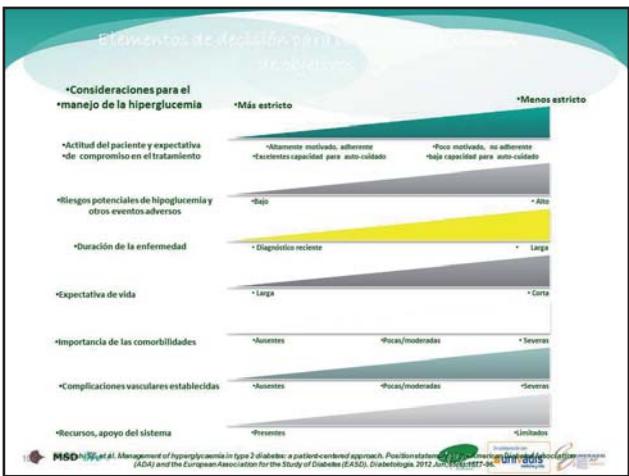
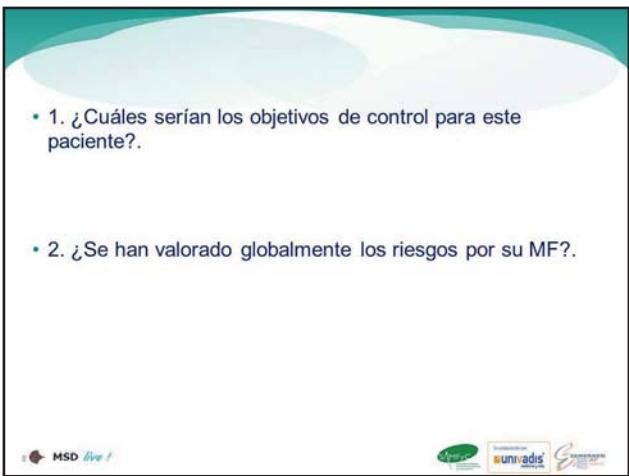
- Formación pre y postgrado de los profesionales en : GPC basadas en la evidencia y riesgos de la IC.
- Educar a los pacientes para tomar conciencia de tratar para conseguir los objetivos de control y complejidad de la pluripatología.
- Interacción frecuente con líderes de opinión.
- Recordatorios para mejorar cumplimiento de GPC en la historia informatizada (sistemas de alerta).
- Implicar a otros profesionales: enfermeros, farmacéuticos...
- Mejorar la relación médico/paciente.
- Marcar objetivos de control con el paciente.
- Facilitar el cumplimiento.

CASOCLINIC

- Pedro, 55 años acude a consulta para resultados de analítica de control, sin antecedentes de interés. No fuma y es sedentario.
- Glucemia 168
- HbA1c 7.80%
- CT 243 HDL39 LDL 132 TG 534
- Creatinina 0.79
- Resto normal.
- RCV FRAMINGHAM 25%
- RCV SCORE 3%
- TA 160/88
- IMC 26.06

Su MF establece el dco de Diabetes tipo II e inicia tratamiento con Metformina 850, derivándolo a enfermero de familia para seguimiento.

- 1. ¿Cuáles serían los objetivos de control para este paciente?.
 - 2. ¿Se han valorado globalmente los riesgos por su MF?.



1. OBJETIVOS DE TRATAMIENTO

- La guía de consenso ADA/EASD 2012 en sus objetivos terapéuticos establece los objetivos de control para los pacientes diabéticos y en este caso la HbA1c en 6,5-7% al ser duración corta de la enfermedad, esperanza de vida prolongada y sin enfermedad cardiovascular (ECV) significativa.
- Al ser un paciente de alto riesgo la cifra objetivo de cLDL es de 70 o menos (IA). Las cifras de control se la PA se establecen en 130/80.

MSD Live Well



2. VALORACIÓN DEL RIESGO

- Al valorar el riesgo cardiovascular del paciente presenta un riesgo alto por su condición de diabético. Al analizar el riesgo cardiovascular (RCV) en escalas cuantitativas podemos confirmar el RCV alto, 25% en FRAMINGHAM, pero también podemos apreciar el grado de inercia terapéutica (IT) en el tratamiento propuesto al no abordarse adecuadamente otros factores de riesgo cardiovascular (FRCV) presentes en este paciente con la finalidad de reducir su RCV.

MSD Live Well



- El paciente vuelve al año para nuevo control analítico, refiere encontrarse bien, sigue sin fumar y hace una vida más o menos sedentaria.
- Glucemia 182, HbA1c 8.40%
- CT 214 HDL 37 LDL 117 TG 578
- Creatinina 0.82, Filtrado glomerular 98 ml/min
- RCV FRAMINGHAM 23%
- RCV SCORE 4%
- TA 172/98
- Perímetro cintura 90
- IMC 26
- Su MF decide cambiar el tratamiento: Metformina 850/linagliptina 2.50/12 h + Enalapril 10 mgs/día
- Lo deriva para ECG, Retinografía y nuevo control analítico a los 3 meses.
- Seguimiento por enfermero

MSD Live Well



- A los 3 meses el paciente acude a consulta de su MF para valoración de pruebas complementarias y analítica de control, dice que ha empezado a andar.
 - **Glicemica 155 HbA1c 8.40**
 - **CT 208 HDL 37 LDL 110 TG 502**
 - **Creatinina 1.01**
 - **Filtrado glomerular MDRD-4 76.4**
 - **RCV FRAMINGHAM 18%**
 - **RCV SCORE 2%**
 - **TA 125/80**
 - **IMC 26**
 - **ECG: RS a 90 ° Ej normal. No alteraciones de ST, onda T alta en V2-V3. No signos de HV1.**
 - **Retinografia: no se observan lesiones de RD.**
 - **Ante el mal control su MF decide insulinar al paciente y seguir con Metformina + Enalapril 10/dia.**

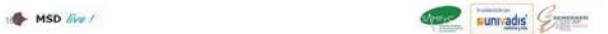


- ¿Cree que en este paciente se comete inercia terapéutica (IT):
 - En este paciente se comete inercia terapéutica ya que no se consigue un abordaje adecuado para reducir el RCV (que son objetivos prioritarios en diabéticos e hipertensos) al no actuar intensivamente sobre los FRCV involucrados en el exceso de riesgo del paciente y no conseguir control adecuado de los mismos.
 - El control global mediante tratamiento intensivo de los FRCV demuestra reducciones de hasta un 50% en la morbilidad cardiovascular.
 - Por otra parte, alcanzar los objetivos de control sobre la presión arterial (PA), niveles de cLDL y niveles de HbA1c en la mayor parte de pacientes es fundamental para reducir la morbilidad cardiovascular en pacientes diabéticos tipo II, como recogen todas las guías de práctica clínica (GPC).



- ¿ Cuales serían las recomendaciones terapéuticas, en este paciente, encaminadas a reducir su RCV?

 - Titular dosis necesaria de estatinas para control adecuado de cLDL propuestos por las GPC y en caso necesario asociaría fármacos. Valorar la adición de AAS a dosis baja, aunque este aspecto continúa en debate en el paciente diabético, en este caso al ser prevención primaria, la ADA recomienda en pacientes > 40 años o con factores de riesgo cardiovascular añadidos (HTA y dislipidemia). Evidentemente con la insulinización + antidiabéticos orales esperaremos 3 meses para valorar el objetivo de control de la HbA1c para este paciente.
 - Su MF decide añadir al tratamiento Simvastatina 40 + AAS 100.



- A los 6 meses Pedro vuelve a consulta para revisión, dice que ha modificado sus estilos de vida, anda a diario y sigue dieta aconsejada en consulta de enfermero. Analítica:
 - Glucemia 105
 - HbA1c 6.50%
 - CT 135 HDL 50 LDL 57 TG 141
 - Creatinina 0.86
 - Filtrado glomerular MDRD-4: 92
 - RCV FRAMINGHAM 12%
 - RCV SCORE 2%
 - TA 128/78



- **BIBLIOGRAFIA:**
 - Inercia clínica: la dificultad de superarla. William T. Branchy Stacy Higgins. Revista española de Cardiología. 2010; 63(12):1399-41.
 - Inercia y cumplimiento terapéutico en pacientes con diabetes mellitus 2 en atención primaria. López-Simarro, Brotos Carlos, Moral Irene y colaboradores. Med Clin. 2012; 138:377-84 Vol. 138 núm. 09.
 - Inercia terapéutica en prevención secundaria de enfermedad cardiovascular. Estudio FRENIA. Leonor Rosa y colaboradores. Elsevier medicina clínica. 2010; 134(2):57-63.
 - Inercia clínica. Manuel Ramiro H. Med int. Mex 2011; 27(4):325-326
 - La inercia clínica y el cumplimiento terapéutico, dos herramientas fundamentales en el control del diabético. RedGDPs 2011.
 - <http://redgdpas.blogspot.com.es/2011/01/la-inercia-terapeutica-y-cumplimiento.html>
 - Inzucchi SE, et al. Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes: a patient-centered approach. Position statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Diabetologia. 2012 Jun; 55(6):1577-96.



Dieta, ejercicio físico e intervención en tabaco

¿POR QUÉ ES NECESARIA LA PREVENCIÓN?

- La ECV aterosclerótica es un **trastorno crónico** que se desarrolla a lo largo de la vida y suele estar avanzada cuando aparecen los síntomas.
- Fuertemente relacionada con el estilo de vida
- **Causa más importante de muerte prematura en todo el mundo**
- **La prevención funciona:** más del 50% de la reducción de la mortalidad CV se relaciona con la modificación de los factores de riesgo y el 40%, con la mejora de los tratamientos

ESCENARIO CLÍNICO:

Acude a su consulta un varón de 38 años, electricista de profesión al que han realizado una reconocimiento físico por parte del servicio de medicina laboral de su empresa. Le recomiendan que contacte con usted porque han detectado un incremento en su TA (145/90 mmHg), y un nivel de CT en 280 mg/dL. El paciente refiere fumar 15 cigarrillos diarios, toma una cerveza al día en el almuerzo, pesa 82 Kg para una talla de 1.70 m (IMC 28,37), su glucemia en ayunas 92 mg/dL. En su tiempo libre le gusta ir al cine y a pescar.

1. Señale la respuesta correcta:

- a. Por la tabla SCORE tiene un riesgo de muerte cardiovascular inferior a 1% de modo que pertenece a una población de bajo riesgo cardiovascular y podemos diferir las recomendaciones.
- b. En comparación con varones de su misma edad, acumula un riesgo 5 veces superior de muerte cardiovascular evitable en las próximas décadas y tiene una edad actual de riesgo de 55 años.
- c. Debería iniciar inmediatamente un tratamiento con estatinas.
- d. Es preferible primeramente tratar la hipertensión arterial.

MSD Live Well

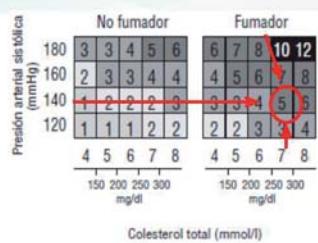


Tabla de riesgo relativo para la mortalidad a 10 años

MSD Live Well



El riesgo de este varón de 38 años, fumador, con TAS 145 mmHg, colesterol total en 280 mg/dl es similar (2%) al de un varón de 55 años con niveles ideales de factores de riesgo; por lo tanto su edad de riesgo es de 55 años

MSD Live Well



2. Usted ve la necesidad de animar al paciente a modificar diferentes formas de conducta que influyen en sus factores de riesgo. ¿Cuál de estas parece la mejor estrategia para alcanzar este objetivo? :

- a. Dar información por escrito sobre un programa de ejercicio regular, dieta hipocalórica y aconsejar un tratamiento con parches de nicotina para dejar de fumar.
 - b. Al disponer de escaso tiempo es mejor remitir el paciente a un nutricionista.
 - c. Explorar las preocupaciones que el paciente tiene sobre su salud, sus ideas sobre el efecto de estos factores de riesgo y el tipo de ayuda que solicita de usted.
 - d. Solicitar varias pruebas complementarias para buscar daño precoz en órganos diana.



- 3. Respecto de la entrevista motivacional señale la respuesta correcta:**

- a. Se trata de un modelo de ayuda psicológica aplicable especialmente para el cambio de conductas adictivas.
 - b. Organiza las etapas por las que atraviesa una persona al intentar cambios en su conducta siguiendo el modelo de cambio de Prochaska y DiClemente.
 - c. Nos indica el momento más adecuado para dar un consejo enérgico sobre el abandono de una conducta adictiva como el tabaquismo.
 - d. Trabajar con la ambivalencia es el núcleo del modelo de trabajo sobre la motivación para el cambio.
 - e. Todas son correctas.



- El paciente le comenta que lleva tiempo deseando cambiar algunos hábitos que cree perjudiciales para su salud, en especial el uso del cigarrillo.
 - Ha hecho dos intentos de breve duración para dejarlo. Esto le desanima pues en su círculo de amigos hay varios fumadores que no han podido dejarlo.
 - Además no quiere ganar más peso y piensa que dejar de fumar lo engordaría.
 - Tiene prejuicios contra los parches de nicotina porque cree que lo pondrán más nervioso.



4. Señale la actitud más adecuada que usted puede tomar:

- a. Si ya ha fracasado en dos ocasiones, es mejor centrarse en la dieta o el consejo sobre actividad física para que el paciente no se desaliente más.
 - b. Aclararle al paciente que la mayoría de las personas no ganan peso al dejar de fumar y así disipar este prejuicio.
 - c. Respaldar firmemente este deseo de dejar el hábito, analizar las circunstancias de las anteriores recaídas y la información que extrae de esas experiencias e invitarle a poner una fecha para dejar de fumar informándole sobre tratamientos adicionales que pueden ayudarlo.
 - d. Los tratamientos farmacológicos no suelen ayudar a las personas para dejar su hábito por lo que no hay que informarle sobre sus prejuicios con TSN.



- Tres meses después el paciente viene a su consulta a una revisión:
 - Lleva 3 meses sin fumar de lo cual está muy satisfecho.
 - Ha ganado 3 Kg de peso y los valores de TA, GBV y CT no han variado sustancialmente.
 - Está preocupado por su peso pues refiere que ronca más y tolera peor caminar a un paso ágil. Le pide consejo sobre su alimentación.



5. ¿Qué actitud ve más adecuada?:

- a. Recomendar una dieta estándar escrita y animar al paciente a que la siga lo más estricto posible.
 - b. Prescribir suplementos nutricionales que sustituyan algunas de las comidas.
 - c. Conocer los hábitos dietéticos actuales del paciente mediante una encuesta dietética, comprobar su aproximación a la dieta mediterránea y a partir de ahí proponer cambios concretos realizables por el paciente en el contexto familiar.
 - d. Remitir al paciente a neumología y endocrinología pues sospecha una apnea del sueño y probablemente a la larga necesitará cirugía bártica.



6. El paciente le comenta que hasta hace 8 años practicaba cicloturismo de montaña con un grupo de amigos. Desea retomar la actividad pero teme hacerlo con su actual estado de forma. ¿Qué le recomendaría?

- a. Debe esperar a que se normalicen mediante la dieta sus constantes pues puede ser peligroso. Solamente debe caminar.
 - b. Si no pierde peso el ejercicio físico es inútil para mejorar su riesgo vascular.
 - c. Animarlo a retomar la actividad haciéndolo de forma paulatina y moderada hasta mejorar su entrenamiento. Le da como referentes información sobre la frecuencia cardíaca de reserva y la escala subjetiva de Borg.
 - d. Antes de retomar el entrenamiento debe realizarse una prueba de esfuerzo.



Tres meses más tarde el paciente acude a una cita con su enfermera:

- Ha estado en un programa de seguimiento con ella para reforzar las medidas comentadas con anterioridad.
 - Pesa 78 Kg, aporta controles de TA en su domicilio 130/82, 128/80 y 135/84 mmHg, sin embargo en la consulta la enfermera registra 145/90 mmHg.
 - El CT se encuentra en 252 mg/dL y su glucemia al azar es 84 mg/dL.
 - Ha incorporado a su forma de alimentarse los cambios aconsejados y practica deporte una vez en semana con buena tolerancia.
 - Refiere que ha incrementado su consumo de bebidas alcohólicas a una copa de vino y tres de cervezas al día.



7. ¿Cómo debería actuar la enfermera?:

- a. Debe remitir al paciente a su médico de familia por sospecha de hipertensión.
 - b. Su consumo de alcohol es protector respecto de la incidencia de enfermedad arteriosclerótica. No debe animarlo a su modificación.
 - c. Debe recomendarle que sustituya las cervezas por refrescos.
 - d. Puede darle el alta y que vuelva si el médico así lo considera



- El paciente vuelve a consulta de enfermería en seis meses y sigue fiel a su plan de cuidados.
 - Está animado a seguir cuidando su salud.
 - Ha bajado 2 Kg más de peso, su TA en la monitorización domiciliaria estándar que le recomendó su médico es normal (media de 128/82 mmHg)
 - Ha bajado el número de cervezas diarias.
 - Su colesterol está en 248 mg/dL.



8. Pregunta por los preparados con etanoles que ha visto en televisión y por ácidos omega 3. ¿Cuál es la respuesta correcta respecto de su capacidad para bajar el colesterol?

- a. Los ácidos grasos omega-3 le ayudaran a reducir el colesterol aproximadamente un 10% adicional.
 - b. Puede recomendarle la toma de dos o tres dosis (6 grs) al día de lácteos enriquecidos con fitoestroles.
 - c. No es necesario que los añada a su dieta pues no sabemos la repercusión en prevención de eventos clínicas de estos productos.
 - d. Debe iniciar tratamiento con estatinas.



Puntos básicos:

1. Las habilidades básicas en entrevista motivacional pueden ser útiles a los clínicos para ayudar a sus pacientes a conseguir cambios saludables en sus estilos de vida. Reforzar la formación en estas técnicas es recomendable para los equipos que trabajen en medicina preventiva cardiovasculares.
 2. La dieta mediterránea constituye el actual modelo referencial de alimentación cardiosaludable. Métodos sencillos para su evaluación como la encuesta de adherencia pueden ayudar a los clínicos a transmitir sus beneficios a los pacientes.



Puntos básicos:

3. La realización de ejercicio físico eficaz mediante su constatación por las sensaciones de esfuerzo percibidas por el paciente es un modo sencillo de informar sobre el grado necesario y seguro a alcanzar en su práctica.
 4. El consejo firme y reiterado por parte de los profesionales de la salud sobre el abandono del hábito de fumar es útil para conseguir que numerosas personas dejen de fumar.



TRABAJO 8

Abordaje terapéutico de la dislipemia.Guías

Nos visita Manuel, paciente de 57 años, diabético tipo II diagnosticado hace 6 años, que además es hipertenso conocido desde hace años. En esta ocasión viene para ver resultados de analítica semestral.

-Se reevalúa al paciente encontrando una perímetro abdominal de 102 cm, peso: 92 kg, talla: 161 con un IMC de 35,49.

- Seguía tratamiento farmacológico con metformina 850 mg/ 12 horas, lisinopril 5 mg/ 24 h., manidipino 5 mg / 24 h.

En la analítica destaca glucemia basal: 136 mg/dl; HBA1c de 6,7 %. Colesterol total: 261 mg/dl, Triglicéridos: 285 mg/ dl, cLDL: 158 mg/dl y cHDL: 46 mg/dl. GOT:43 UI/L GPT:52 UI/L GGT:47 UI/L

Desde el punto vista cardiom metabólico ¿qué dato no es preciso para un mejor enfoque terapéutico de este paciente?

- a) Cifras de tensión arterial (TA)
- b) Cálculo del riesgo cardiovascular (RCV) por las tablas Score.
- c) Comprobar la adherencia al tratamiento
- d) ^{desde} Búsqueda de lesión de órgano diana (LOD)

Respuesta correcta b.

- b) en paciente diabético con estos factores de riesgo vascular (FRCV), pluripatológico y polimedicado ya se considera de muy alto riesgo, por lo que no es necesario el cálculo del RCV.
- a) es muy importante conocer su cifras TA
c) antes de hacer cambios en el tratamiento hay que conocer la adherencia al mismo.
d) es obligatorio conocer si ya existe LOD (microalbuminuria, ERC, estenosis carotidea, HVI, índice tobillo brazo (T-B) etc.

MSD Live Well



¿Cuál serían los objetivos de cLDL terapéuticos ideales, que se tiene que plantear el médico de atención primaria, a los que llevar y mantener a este paciente?

- a)Menor de 130 mg/dl al ser un paciente de alto riesgo,
b)Menor de 100 mg/dl porque es diabético.
c)70 mg/dl al ser de muy alto riesgo.
d)Menor de 115 mg/dl.

MSD Live Well

**Respuesta correcta: c**

b) En un paciente diabético sin otros factores de riesgo se aconseja el objetivo de c-LDL <100mg/dl, pues se trata de un enfermo de alto riesgo cardiovascular.

c) El paciente, tiene síndrome metabólico (glucemia>110 mg/dl; perímetro de cintura=102; TG>150 mg/dl). Es un paciente de muy alto riesgo cv y las cifras objetivo es 70 mg/dl o menos (evidencia IA). *

d) E c-LDL <115 mg/dl se recomienda en pacientes con riesgo bajo ó moderado de enfermedad cardiovascular.

*Actualmente las recientes Guías de la AHA y ACC (2013) no establecen una cifra –objetivo de c-LDL

MSD Live Well



Recomendaciones para el manejo de la hipertensión				
Recomendaciones	Clase ^a	Nivel ^b	GRADE	Ref.
Los objetivos recomendados son: <5 mmol/l (menos de -190 mg/dl) para el colesterol total y <3 mmol/l (menos de -115 mg/dl) para el cLDL en personas de riesgo bajo o moderado	I	A	Fuerte	457,458
En pacientes con riesgo elevado de ECV, se recomienda un objetivo para el cLDL <2,5 mmol/l (menos de -100 mg/dl)	I	A	Fuerte	459-461
En pacientes con riesgo muy alto de ECV, se recomienda un objetivo para el cLDL <1,8 mmol/l (menos de -70 mg/dl) o una reducción ≥50% del cLDL cuando no se logre alcanzar el objetivo recomendado	I	A	Fuerte	459,462,463
A todos los pacientes con hipercolesterolemia familiar se los debe considerar pacientes de alto riesgo y deben recibir tratamiento hipolipemiantre	I	A	Fuerte	464,465
En pacientes con SCA, debe iniciarse tratamiento con estatinas a dosis altas durante el ingreso hospitalario	I	A	Fuerte	466-468
Prevención del ictus no hemorrágico: el tratamiento con estatinas debe iniciarse en todos los pacientes con enfermedad aterosclerótica establecida y en pacientes con riesgo muy alto de sufrir ECV. Los pacientes con historia de ictus isquémico no cardioembólico deben iniciar tratamiento con estatinas	I	A	Fuerte	469,470
La enfermedad arterial occlusiva de las extremidades inferiores y la enfermedad de las arterias carótidas son equivalentes de riesgo coronario y se debe tratarlas con fármacos hipolipemiantes	I	A	Fuerte	471,472
Las estatinas deben ser consideradas tratamiento de primera línea para pacientes trasplantados que presentan dislipemias	IIa	B	Fuerte	473
La enfermedad renal crónica (grados 2-5, es decir, una TFG <90 ml/min/1,73 m ²) se considera equivalente de riesgo coronario, y el objetivo para el cLDL en estos pacientes debe adaptarse al grado de insuficiencia renal	IIa	C	Fuerte	474

^aECV: enfermedad cardiovascular; LDL: lipoproteína de baja densidad; Ref.: referencias; SCA: síndrome coronario agudo; TFG: tasa de filtrado glomerular estimada.
^bClase de recomendación.
^cNivel de evidencia.

Sociedad Europea de Cardiología y Aterosclerosis sobre dislipemia 2011 (Rev Esp Cardiol. 2011; 64(12):1168.e1-e60).

¿Cuál serían las modificaciones terapéuticas recomendables a la vista de los resultados en el perfil lipídico?

a. Simvastatina de 20 mg diario y aumentar el ejercicio aeróbico.
 b. Simvastatina 40 mg/día.
 c. Recomendar dieta baja en grasas saturadas y pérdida de peso.
 d. Fenofibrato 160 + Atorvastatina 20

Respuesta correcta b *.-

b) Para reducir el RCV tenemos como objetivo, LDL de 70 mg/dl, partíamos de LDL 158 mg/dl (necesita una reducción del 60%, o al menos del 50%).
 Según la tabla Massana con Atorvastatina 20mg o simvastatina 40 y ezetimibe 10 mg (así como Atorvastatina 40 y 80 más ezetimibe 10 mg).

-Para conseguir reducciones del 50% de LDL, en este caso concreto bastaría simvastatina 20 mg o 40 mg más ezetimibe 10 mg, entre otras opciones y sería una respuesta también válida.
 -Todos estas reducciones se consiguen en pacientes no tratados previamente con estatina alguna.

*Las Guías de la AHA y ACC (2013) no establecen una cifra -- objetivo de c-LDL

Nueva cita en 3 meses con analítica.
 Refiere notar cansancio y molestias en ambas piernas. Ha perdido 5 kg.
 Analítica: Colesterol total: 191 mg/dl, Triglicéridos: 245 mg/dl, HDL: 48 mg/dl y LDL: 94 mg/dl. Glucemia: 122 mg/dl. SGOT: 87 U/L; SGPT: 102 U/L; GGT: 55 U/L

¿Qué harías en esta situación?

a) Suspender estatinas por posible daño hepático.
 b) Descartar causas de miopatía en este paciente.
 c) Todavía persiste elevación del LDL y por ello convendría pensar en hiperlipemia secundaria e iniciar estudio.
 d) Añadir ezetimibe 10 a la simvastatina 40, ya que no hemos llegado a los objetivos terapéuticos.

Respuesta correcta d.-

d) Se obtuvo una reducción del 38% del LDL, insuficiente . Si añadimos Ezetimiba tendremos un 25% de reducción adicional.

(Duplicar la dosis de estatina proporciona una reducción adicional del c-LDL sólo del 6% de media (Knopp NEJM 1999 Pág. 501).

¿Qué tipo de información y analítica crees que necesitaríamos solicitar en este caso?

- a) Hemograma, VSG, Función tiroidea y filtrado glomerular.
- b) CPK (creatín kinasa)
- c) Conocer hábitos tóxicos del paciente (alcohol, tabaco, drogas...)
- d) Todas ellas.

**Respuesta correcta.- d**

d) Ante sospecha de miopatía-> descartar un hipotiroidismo, que podría a su vez estar provocando una hiperlipemia secundaria.

Estudiar posible toxicidad muscular de las estatinas (pedir CPK).

Aconsejable descartar otras causas de hipertransaminasemia como etilismo crónico, enfermedad por autoinmunidad, hepatopatías por acúmulo graso.



En la revisión trimestral, tras administrar simvastatina 40mg + ezetimibe 10mg, acude con la siguiente analítica:

Glucemia basal: 158 mg/dl; HbA1c 7.6 %. Colesterol total: 152 mg/dl, Triglicéridos: 186 mg/dl, cLDL: 66 mg/dl y cHDL: 49 mg/dl. SGOT: 56 U/L (VN<35) SGPT: 53 U/L (VN<35); GGT 67 U/L (VN<45) TSH: 3.5 µU/ml, T4 : 1,3 µU g/dl y CPK : 189 U/L).



¿Cuál sería tu actitud terapéutica?

- a) Retirar estatinas.(valorar riesgo/beneficio).
 - b)Lo anterior y medidas higiénico-dietéticos.
 - c)Poner un fibrato a distinta hora de la estatina.
 - d)Revisar los hábitos nutricionales del paciente, y los estilos de vida, la medicación antidiabética y citarle en 3 meses.

Respuesta correcta la d.

Con la terapia combinada, alcanzamos objetivo terapéutico, minimizado los efectos adversos estatinas al no duplicar dosis.

