



Junta de Andalucía
Consejería de Salud y Familias
SECRETARÍA GENERAL DE SALUD PÚBLICA



#DiabetesEASP



Jornadas Virtuales

sobre CONOCIMIENTOS,
HABILIDADES y ACTITUDES para el
desarrollo de la EDUCACIÓN
TERAPÉUTICA GRUPAL en
DIABETES

en el marco del Proceso Asistencial Integrado de Diabetes
de la Consejería de Salud y Familias de la Junta de
Andalucía

17, 23 y 30 noviembre 2020

Patrocinado por:



Emilia Rosa Camacho

Enfermera Educadora en Diabetes

Hospital Costa del Sol. Marbella. Málaga



Junta de Andalucía
Consejería de Salud y Familias
ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



¿Es costo-efectivo intervenir en estilo de vida?

EMILIA ROSA CAMACHO



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Estilo de vida en prediabetes y DM tipo 2



<http://fmdiabetes.org/>



Junta de Andalucía
Consejería de Salud y Familias
ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



ESTUDIOS DE PREVENCIÓN DM TIPO 2

Malmö

→ Suecia 423 sujetos

- Da Qing → China, 530 sujetos
- Finnish Diabetes Prevention Study → Finlandia, 522 sujetos
- Diabetes Prevention Program → EEUU, 3234 sujetos



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA

ESTUDIOS DE PREVENCIÓN DM TIPO 2

TABLA II RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS DE PREVENCIÓN DE LA DIABETES TIPO 2 REVISADOS

Estudio	Duración	Criterios de selección	Criterios de diabetes	Intervención	Reducción del riesgo de diabetes	NNT
Malmö (6)	5 años	ITG (propios)	SOG (OMS 1985)	Dieta + Ejercicio	48 %	10
Da Qing (7)	6 años	ITG (OMS 1985)	SOG (OMS 1985)	Dieta	33 %	5
				Ejercicio	47 %	3
				Dieta + Ejercicio	38 %	4
SOS. (8)	8 años	Obesidad no DM	Informa el sujeto	Cirugía bariátrica	81 %	7
Weight Loss with Orlistat (9)	2 años	Obesidad + ITG (OMS 1985)	SOG (OMS 1985)	Orlistat	61 %	22
TRIPOD(10,11)	1 año	DG previa (NDDG)	SOG (OMS 1985)	Troglitazona	56 %	14
Finnish Diabetes Prevention (12)	4 años	ITG (OMS 1985)	SOG (OMS 1985)	Dieta + Ejercicio	58 %	4
WOSCOPS (13)	5,5 años	Hipercolesterolemia no DM	G. basal (ADA 1997)	Pravastatina	30 %	116
HOPE (14)	4,5 años	Riesgo cardiovascular no DM	Informa el sujeto	Ramipril	33 %	56
DPP (15)	2,8 años	IGT (ADA 1997)	SOG (ADA 1997)	Metformina	31 %	14
				Dieta + Ejercicio	58 %	7
STOP-NIDDM (16,17)	3 años	IGT (OMS 1985)	SOG (ADA 1997)	Acarbosa	25 %	11

ITG: Intolerancia Glucídica; DM: Diabetes Mellitus; SOG: Sobrecarga Oral de Glucosa; G. basal: Glucemia Basal; OMS: Organización Mundial de la Salud; ADA: Asociación Americana de Diabetes; NDDG: National Diabetes Data Group; NNT: Número que se Necesita Tratar

INTENSIVE LIFESTYLE INTERVENTION IN TYPE 2 DIABETES

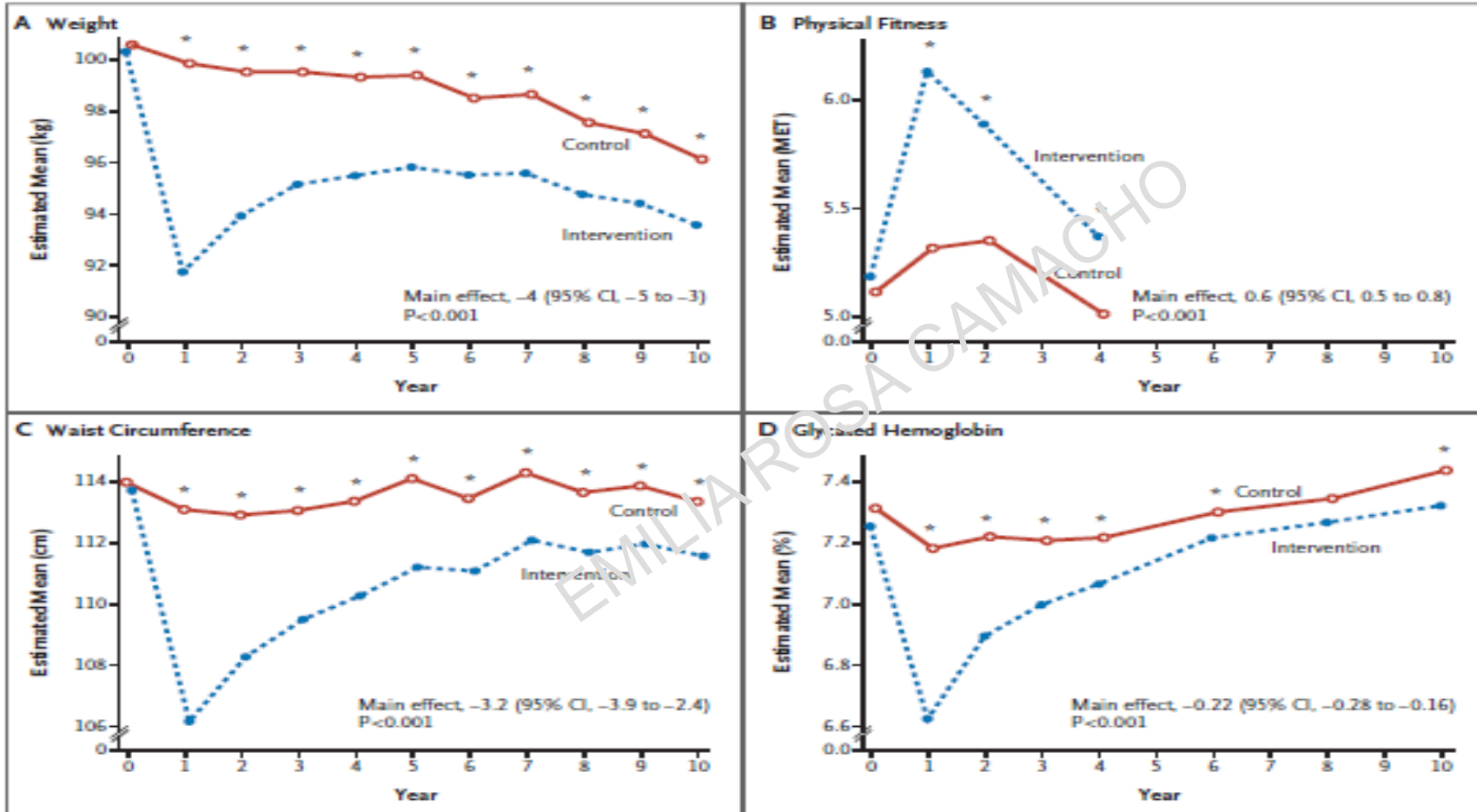


Figure 1. Changes in Weight, Physical Fitness, Waist Circumference, and Glycated Hemoglobin Levels during 10 Years of Follow-up. Shown are the changes from baseline in overweight or obese patients with type 2 diabetes who participated in an intensive lifestyle intervention (intervention group) or who received diabetes support and education (control group). The reported main effect is the average of all between-group differences after baseline. Means were estimated with the use of generalized linear models for continuous measures. MET denotes metabolic equivalents; asterisks indicate P<0.05 for the between-group comparison. Data from 107 visits during year 11 were not included in the analyses.



ESTUDIO PREDIMED

- Efectos dieta mediterránea en prevención DM tipo 2
- 7447 participantes: 50% con DM y 50% no diabéticos (55-80 años)
- 3 grupos:
 - Dieta mediterránea + aceite oliva
 - Dieta mediterránea + frutos secos
 - Dieta baja en grasas
- Seguimiento 5 años





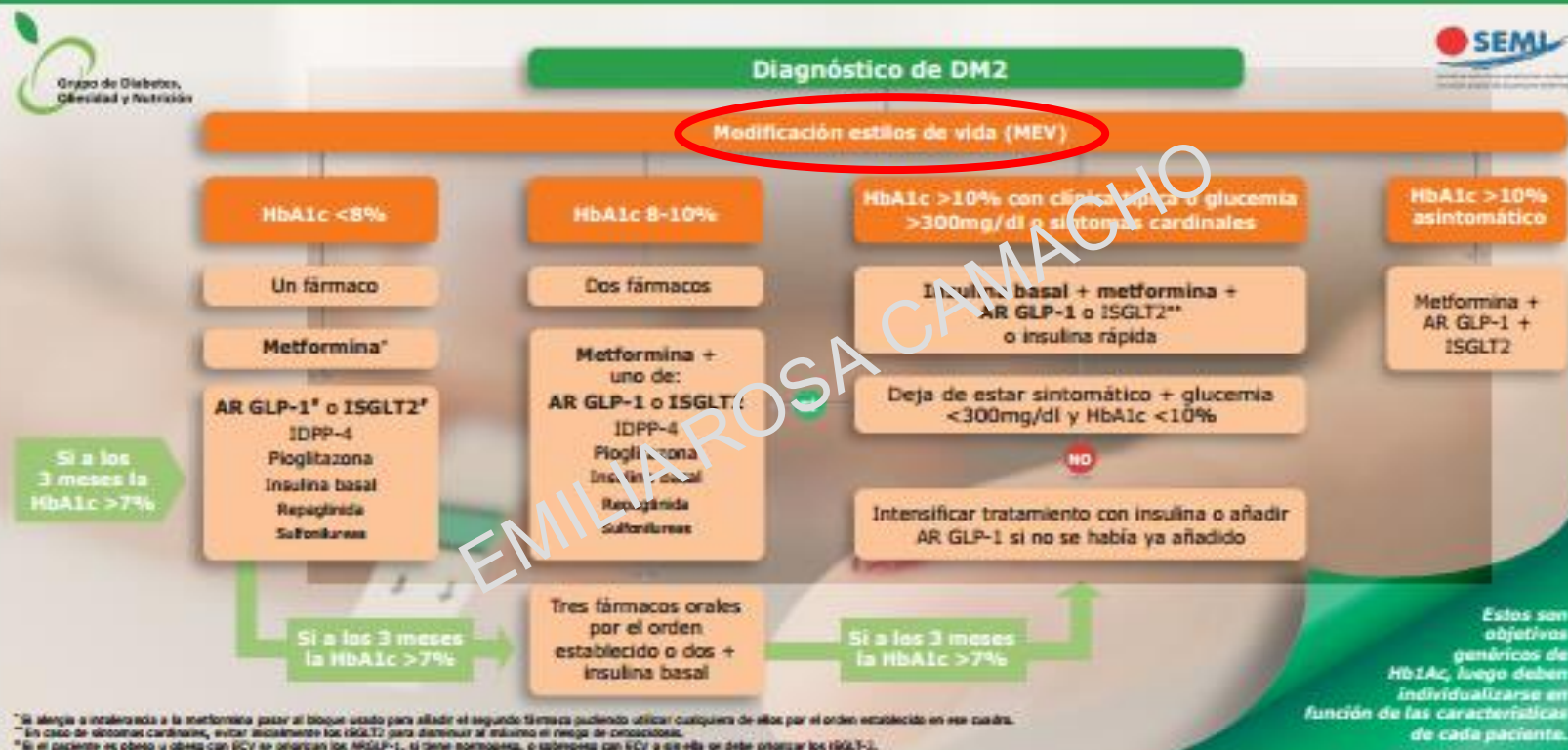
RESULTADOS ESTUDIO PREDIMED

- Reducción incidencia DM tipo 2 52%
- Reducción 30% riesgo de ECV
- D. Mediterránea:
 - Mejora metabolismo glucosa
 - Reduce presión arterial
 - Mejora perfil lipídico
 - Reduce marcadores de oxidación e inflamación relacionados con la arterioesclerosis



Recomendaciones en el tratamiento de la DM tipo 2. Grupo de Diabetes, Obesidad y Nutrición. SEMI 2018

Recomendaciones en el tratamiento de la DM2 según las cifras de HbA1c





ALGORITMO DE CONTROL DE LA GLUCEMIA

MODIFICACIÓN DEL MODO DE VIDA (Incluida la pérdida de peso con asistencia médica)

A1c DE ENTRADA < 7,5%

MONOTERAPIA*

- ✓ Metformina
- ✓ GLP-1 RA
- ✓ DPP4-i
- ✓ AG-i
- ⚠ SGLT-2 **
- ⚠ TZD
- ⚠ SU/GLN

Si A1c > 6,5%
en 3 meses, añadir
un segundo fármaco
(tratamiento doble)



GLP-1 RA: agonistas del receptor del GLP-1.
DPP4-i: inhibidores de la DPP4.
AG-i: inhibidores de la alfa-glucosidasa.
SGLT-2: cotransportador de sodio-glucosa de tipo 2.
TZD: tiazolidindionas.
SU/GLN: sulfonilurea/Glinidas.

- * El orden de los medicamentos reseñados constituye una jerarquía de uso recomendada
- ** Basado en datos de ensayos clínicos en fase 3

A1c DE ENTRADA ≥ 7,5%

TRATAMIENTO DOBLE*

- GLP-1 RA ✓
- DPP4-i ✓
- ⚠ TZD
- ⚠ ** SGLT-2
- ⚠ Insulina basal
- ⚠ MET u otro fármaco de primera línea +
- ✓ Colesevelam
- ✓ Bromocriptina QR
- ✓ AG-i
- ⚠ SU/GLN

Si no se ha conseguido
el objetivo en 3 meses,
pasar a tratamiento
triple



TRATAMIENTO TRIPLE*

- GLP-1 RA ✓
- ⚠ TZD
- ⚠ ** SGLT-2
- ⚠ Insulina basal
- ⚠ DPP4-i
- ✓ Colesevelam
- ✓ Bromocriptina QR
- ✓ AG-i
- ⚠ SU/GLN
- ⚠ FÁRMACO DE 2ª LÍNEA +
- ⚠ MET u otro fármaco de primera línea

Si no se ha conseguido
el objetivo en 3 meses,
pasar a/intensificar
el tratamiento
con insulina



A1c DE ENTRADA > 9,0%

SIN SÍNTOMAS

TRATAMIENTO
DOBLE
O
TRATAMIENTO
TRIPLE

SÍNTOMAS

INSULINA
± OTROS
FÁRMACOS

AÑADIR O INTENSIFICAR INSULINA

LEYENDA



= Pocos acontecimientos
adversos o posibles
beneficios



= Utilizar con
precaución

PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD

CONSENSO DE TRATAMIENTO DE LA HIPERGLUCEMIA ADA-EASD 2015



Tratamiento farmacológico inicial

Eficacia	elevada
Hipoglucemia	bajo riesgo
Peso	neutro/pérdida
Efectos 2º	GI/acidosis láctica
Coste	bajo

Si no se ha conseguido alcanzar los objetivos individualizados de HbA1c en 3 meses, se añadirá un segundo fármaco sin orden de preferencia

Doble terapia

Metformina +	Metformina +	Metformina +	Metformina +	Metformina +	Metformina +
Sulfonilureas	Tiazolidinadiona	I DPP4	Inhibidor SGLT2	Agonistas GLP1	INSULINA basal
Elevada	Elevada	Intermedia	Intermedia	Elevada	Muy elevada
Moderado	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Alto riesgo
Aumento	Aumento	Neutro	Pérdida	Pérdida	Aumento
Hipoglucemia	Edema, IC, fx	Raros	GU, deshidratación	GI	Hipoglucemia
Bajo	Alto	Alto	Alto	Alto	Variable

Si no se ha conseguido alcanzar los objetivos individualizados de HbA1c en 3 meses, se añadirá un tercer fármaco sin orden de preferencia

Triple terapia

Metformina +	Metformina +	Metformina +	Metformina +	Metformina +	Metformina +
Sulfonilureas	Tiazolidinadiona	I DPP4	Inhibidor SGLT2	agonistas GLP1	INSULINA basal
+ TZD	+ SU	+ SU	+ SU	+ SU	+ TZD
ó IDPP4	ó IDPP4	ó TZD	ó TZD	ó TZD	ó IDPP4
ó ISGLT2	ó ISGLT2	ó ISGLT2	ó IDPP4	ó insulina	ó ISGLT2
ó aGLP1	ó aGLP1	ó insulina	ó insulina		ó aGLP1
ó insulina	ó insulina				

Si la terapia de combinación, incluida insulina basal, no ha conseguido alcanzar los objetivos individualizados de HbA1c en 3-6 meses, se intensificará la terapia con insulina y generalmente con asociación de 1-2 fármacos

Combinación terapia inyectable

Metformina
+
Insulina basal + Insulina en las comidas o aGLP1



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA

ALGORITMO SED 2018

INICIAR TRATAMIENTO CON MONOTERAPIA EXCEPTO:

HbA1c >8,5%: Considerar **doble terapia**

HbA1c >8,5% + paciente sintomático: Considerar **inicio de insulina + terapia oral**

MEDIDAS DE ESTILO DE VIDA Y EDUCACIÓN TERAPÉUTICA

MONOTERAPIA: Metformina como primera opción

	Metformina	TZD	iDPP-4	SGLT2i	SU o glinidas	GLP-1ar	Insulina basal
REDUCCIÓN DE HbA1c *	Alta	Alta	Media	Alta	Alta	Alta	Muy alta
RIESGO DE HIPOGLUCEMIA	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Alta
USO EN INSUF. RENAL / NEFROPROTECCIÓN	>30 ¹	>15 ²	Ajuste de dosis ³	>45 ⁴	1 ⁵	>30 ⁶	No limitación ⁷
PESO	↕	↕	↕	↕	↗	↕	↗
EFFECTO SECUNDARIOS	• GI • Ac. Láctica • Déficit B12 ⁸	• Edema • IC • Otros ⁹	• GI • Pérdida de peso • Otros ¹⁰	• IGU • Otros ¹¹		• GI • Pancreatitis	
RIESGO CARDIOVASCULAR	↕	↕	↕	↕	↗	↕	↕
COMPLEJIDAD	Baja	Baja	Baja	Media	Baja	Alta	Alta
COSTE	Muy Baja	Baja	Medio	Medio	Muy Baja	Muy alta	Alta

DOBLE TERAPIA: añadir un segundo fármaco

TRIPLE TERAPIA O TERAPIA MÚLTIPLE: ver posibles combinaciones en gráfico 2

TERAPIA INYECTABLE MÚLTIPLE: ver posibles combinaciones en gráfico 3



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE DIABETES

GI, gastrointestinales; IR, insuficiencia renal; TZD, tiazolidinedionas; IC, insuficiencia cardíaca; GLP-1ar, agonista del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1; SU, sulfonilureas; CV, cardiovascular; SGLT2i, inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2; iDPP-4, inhibidor de la dipeptidil peptidasa-4; IGU, infección genitourinaria. *La eficacia no obstante es individualmente heterogénea.

^{1,11} Ver sección específica en texto

¹² Saxagliptina

¹³ Empagliflozina

¹⁴ Liraglutide

¹⁵ Glargina/insulina

¹⁶ Empagliflozina y saxagliptina



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

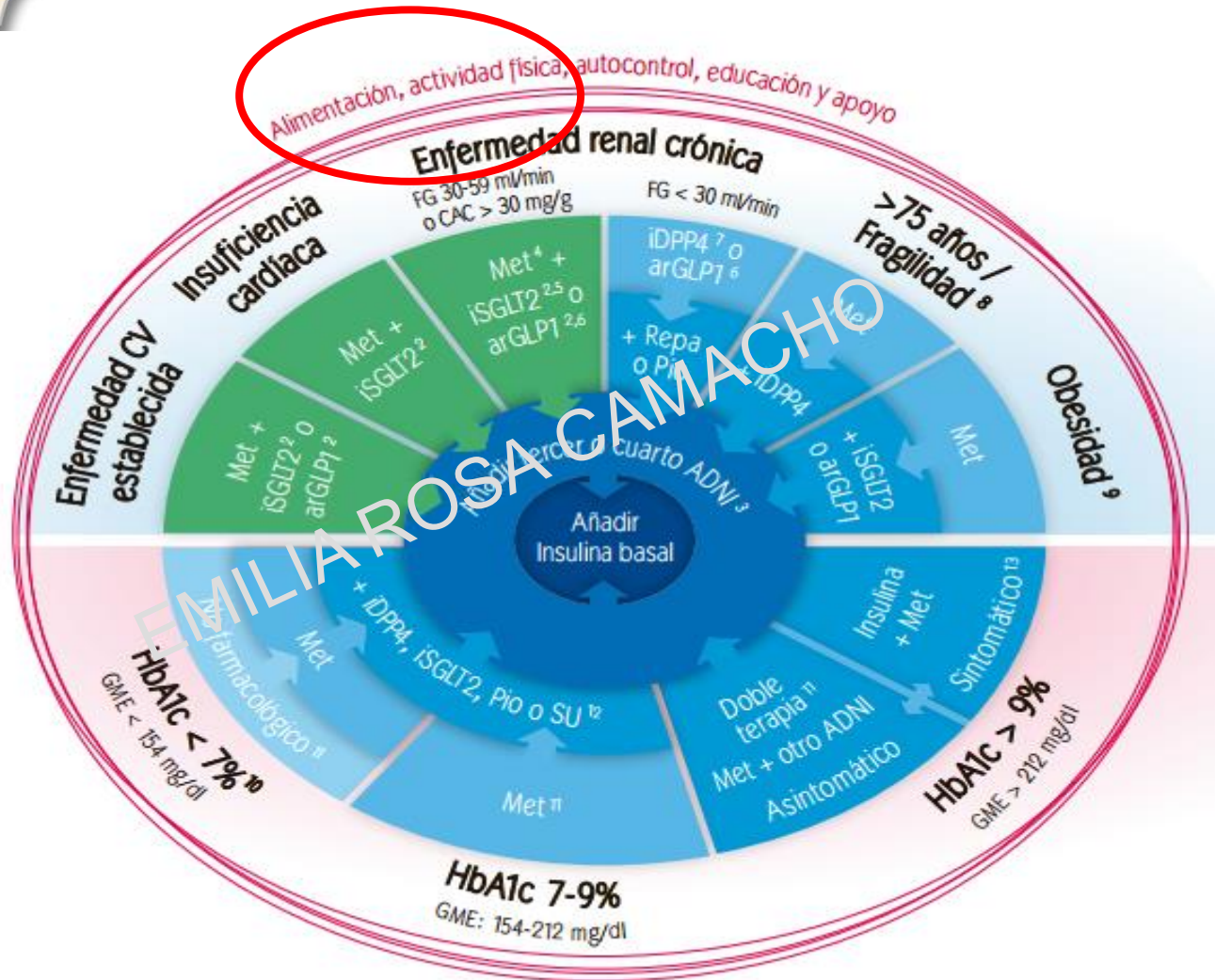
ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



redGDPS 2020



ALGORITMO DE TRATAMIENTO
DE LA DM2 | redGDPS 2020



FAMILIAROSA CAMACHO



¿Como ayudar a mejorar la atención a las personas con diabetes utilizando la educación terapéutica grupal?



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



En las Enfermedades Crónicas

- ¿Qué es prioritario?
 - ADHERENCIA TERAPÉUTICA
 - CONOCIMIENTO TEORICO
 - DISMINUIR LA INERCIA TERAPÉUTICA
 - CAPACITACIÓN PRACTICA

ACOMPañAMIENTO TERAPÉUTICO



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA

García & Suárez, 2007



ACOMPañAR ES...

- El acompañamiento terapéutico consiste en dar continuidad en los cuidados y ser la memoria positiva del paciente, en un ejercicio de respeto y tolerancia ante las decisiones, bien informadas que la persona adopte.



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



CAMBIO de PARADIGMA

- ¿Qué es realmente lo importante en la vida de una persona con Diabetes?
- Conocimiento, competencia, actitud, posibilidades, ayuda entre iguales...

“sencillamente un cambio de modelo”



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Cambio de paradigma

- Del modelo Antiguo: centrado en el profesional y en patologías agudas
- Al modelo Nuevo: centrado en el paciente, en su familia y en patologías crónicas.

EMILIA ROSA CAMACHO



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Modelo Antiguo :Frente a las intervenciones sanitarias en **patologías agudas**, eficaces y resolutivas, los profesionales asumimos que...





Esas mismas intervenciones son poco eficaces en personas afectadas de patologías crónicas

El Modelo centrado en el paciente significa:

- **Que el paciente conduce, maneja, protagoniza,... su propia enfermedad**
- **Que los profesionales ayudamos y acompañamos**





EMILIA ROSA CAMACHO



REFLEXIONES

Preguntas/Respuestas formativas

- ¿Somos conscientes, pacientes y profesionales, de la importancia sobre la toma de conciencia y de la magnitud del problema? “La alimentación de hoy es el problema de mañana”,
- ¿Como puede el aprendizaje en grupo fomentar la motivación y adherencia a los cuidados adecuados? Fijar objetivos, responder a las necesidades de los pacientes de forma dinámica y utilizar material educativo de calidad





En el viaje de la persona con DM

Hay tres puntos de inflexión:

- **El momento del diagnóstico**
- **El inicio de la terapia con Insulina**
- **La comunicación de una complicación crónica**

Polonsky WH, et al. Diabetes Care. 2005;28(10): 2543-2545



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



¿Cuáles pensáis que son las preguntas que se hace una persona con diabetes con respecto a su alimentación en el momento del debut?







Alimentación y DM tipo 1

- Hábitos previos no influyen en riesgo de DM
- Pauta adaptada a necesidades nutricionales de niños, adolescentes o adultos y estilo de vida, preferencias o hábitos
- Cambios alimentarios mínimos



Diabetes Mellitus tipo 1



Diabetes mellitus tipo 1:
más frecuente en niños y jóvenes, origen autoinmune, precisa tratamiento con insulina desde el diagnóstico.



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Alimentación y DM tipo 2

- Inadecuado estilo de vida
- Causante de la DM
- Modificaciones progresivas y adaptadas a persona y motivación



Diabetes Mellitus tipo 2



Diabetes mellitus tipo 2:

más frecuente en adultos y ancianos, relacionada con el estilo de vida (alimentación, sedentarismo, sobrepeso y obesidad), tratamiento basado en modificaciones del estilo de vida combinados con medicamentos.



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Encuesta Nutricional

Fecha	Glucosa en sangre		Dosis de insulina				Observaciones	
	Desayuno		Comida		Cena			Noche
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después		
Día / Mes 9-3-15	Pitufo aceite		atún aubergesa		Hoguer y			
	Cafecón leche		Tomate Picado		Fruta			
Día / Mes 10-3-15	Pitufo CHOPO Pavo		arroz cubana Tomate Picado		Verduras y Hoguer			
Día / Mes 11-3-15	Pitufo CHOPO Pavo		Filete Pollo Parrada		Tortilla Francesa y			
			Judías Verdes		Hoguer			

Día 9-3-2015

- Desayuno → Zumos Piña sin Azúcar + Tostada con Aceite + queso fresco.
- Media Mañana - Píera fruta (Pera)
- Almuerzo → Macarrones con verduras.
- Tarde - Sombra.
- Cena - Un Picadillo con Huevos de Merluza. - rogat.

Panache del 10 al 11 que Porcillo Alá Alente con ensalada

Día 11-3-2015.

- Desayuno - 1 café solo + Tostada con Aceite.
- Media mañana - Píera de fruta.
- Almuerzo - Alcachofa con guisantes. + 1 Merluza.
- Tarde - Sombra + 2 Trozos de Merluza.
- Cena - Tortilla Francesa. + 1 Peta de Atún.



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Test validados

CUESTIONARIO DE ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA

Nos interesa conocer sus hábitos de alimentación, por ello necesitamos que responda a algunas cuestiones relacionadas con su dieta. Le informamos que este cuestionario es totalmente anónimo.

Muchas gracias por su colaboración

Nº	Pregunta	Modo de valoración	Puntos
1	¿Usa usted el aceite de oliva principalmente para cocinar?	Si =1 punto	<input type="text"/>
2	¿Cuánto aceite de oliva consume en total al día (incluyendo el usado para freír, el de las comidas fuera de casa, las ensaladas, etc.)?	Dos o más cucharadas =1 punto	<input type="text"/>
3	¿Cuántas raciones de verdura u hortalizas consume al día (las guarniciones o acompañamientos contabilizan como ½ ración)?	Dos o más al día =1 punto Menos de una = ½ punto	<input type="text"/>
4	¿Cuántas piezas de fruta (incluyendo zumo natural) consume al día?	Tres o más al día= 1 punto	<input type="text"/>
5	¿Cuántas raciones de carnes rojas, hamburguesas, salchichas o embutidos consume al día (una ración equivale a 100-150 gr)?	Menos de una al día= 1 punto	<input type="text"/>
6	¿Cuántas raciones de mantequilla, margarina o nata consume al día (porción individual equivale a 10 gr)?	Menos de una al día= 1 punto	<input type="text"/>
7	¿Cuántas bebidas carbonatadas y/o azucaradas (refrescos, colas, tónicas, bitter) consume al día?	Menos de una al día= 1 punto	<input type="text"/>
8	¿Bebe vino? ¿Cuánto consume a la semana?	Tres o más vasos por semana= 1 punto	<input type="text"/>
9	¿Cuántas raciones de legumbres consume a la semana (una ración o plato equivale a 150 gr)?	Tres o más por semana= 1 punto	<input type="text"/>
10	¿Cuántas raciones de pescado o mariscos consume a la semana (un plato, pieza o ración equivale a 100-150 gr de pescado ó 4-5 piezas de marisco)?	Tres o más por semana= 1 punto	<input type="text"/>
11	¿Cuántas veces consume repostería comercial (no casera) como galletas, flanes, dulces o pasteles a la semana?	Menos de tres por semana= 1 punto	<input type="text"/>
12	¿Cuántas veces consume frutos secos a la semana (una ración equivale a 30 gr)?	Una o más por semana= 1 punto	<input type="text"/>
13	¿Consume preferentemente carne de pollo, pavo o conejo en vez de ternera, cerdo, hamburguesas o salchichas (carne de pollo: una pieza o ración equivale a 100- 150 gr)?	Si= 1 punto	<input type="text"/>
14	¿Cuántas veces a la semana consume los vegetales cocinados, la pasta, el arroz u otros platos aderezados con una salsa de tomate, ajo, cebolla o puerro elaborada a fuego lento con aceite de oliva (sofrito)?	Dos o más por semana= 1 punto	<input type="text"/>
Resultado final, puntuación total			<input type="text"/>

PUNTUACIÓN TOTAL:
 < 9 baja adherencia
 >= 9 buena adherencia



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Objetivos nutricionales (ADA)

- Promover hábitos alimentarios saludables para mejorar el control glucémico
- Prevenir y tratar las complicaciones asociadas a la diabetes
- Adaptar la alimentación a las características, necesidades y preferencias del individuo
- Mantener el placer por la alimentación
- Aportar herramientas que permitan la planificación de menús saludables



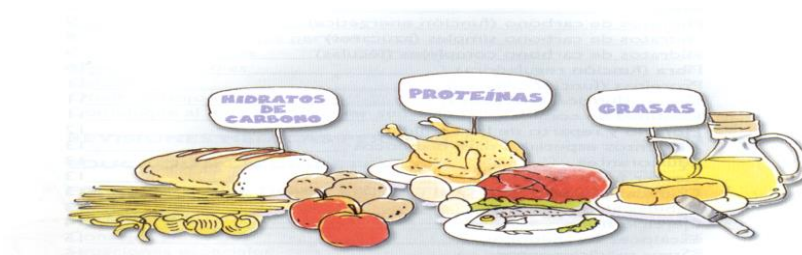
Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Objetivos de la sesión



- Aprender la influencia de la alimentación saludable sobre los factores de riesgo cardiovascular y prevención de complicaciones agudas y crónicas.
- Conocer los grupos de alimentos y la influencia de los HC sobre la glucosa posprandial.
- Diferenciar HC de absorción lenta y rápida.



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Metodología



- Parte del programa estructurado de educación terapéutica.
- Dos sesiones de 60-90´ de duración
- Grupos pequeños (no mas de 5 personas, acompañados por familia y/o cuidador)
- Participación activa y continuada de los participantes.
- Aprendizaje estructurado sobre la propia experiencia de los asistentes.
- Usar materiales cercanos.
- Evaluación programada.





Contenidos

- Beneficios de alimentación saludable.
- Grupos de alimentos.
- Hidratos de Carbono recomendados, restringidos y que evitar. Efecto sobre la glucemia.
- Número de comidas y horarios. Alcohol y otras bebidas.
- Postres y edulcorantes.



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Desmitificando mitos

- El mayor porcentaje de calorías deben proceder de los HC
- Lo recomendado es realizar 5-6 comidas al día
- Las grasas deben estar limitadas, incluido el huevo
- La dieta mediterránea es la ideal
- ¿?





Tipo de pauta	Características	Evidencia
Mediterránea	Basada en frutas, hortalizas, cereales y frutos secos. Se dará prioridad a los alimentos mínimamente procesados, de proximidad y de temporada. Poco uso de azúcares añadidos. Aceite de oliva como grasa habitual. Productos lácteos frecuentes pero en pequeñas cantidades. Carnes rojas limitadas. Vino en pequeña cantidad en las comidas.	Reducción de los niveles de hemoglobina glucosilada, lípidos y peso corporal. Cabe destacar que los resultados se consiguen mediante pautas sin restricción calórica, solamente con pautas cualitativas.
Vegana y vegetariana	Alimentación que excluye los alimentos de origen animal (vegana), los alimentos de animal excepto huevos (ovovegetariana) o lácteos (lactovegetariana).	Reducción de los niveles de hemoglobina glucosilada y peso corporal.
Baja en grasas	Basada en vegetales, harinas (pan, pasta o cereales) y alimentos proteicos y lácteos bajos en grasa. Se define por contener <30 % de aporte calórico en forma de grasas y <10 % en forma de grasas saturadas.	Beneficios relacionados directamente con la pérdida de peso, pero con menor repercusión en los niveles de hemoglobina glucosilada.
Baja en hidratos de carbono	Incluye alimentos ricos en proteínas (carne, pescado, huevo, queso y frutos secos) así como grasas y vegetales de bajo contenido en hidratos de carbono. Generalmente se evitan alimentos ricos en azúcares y cereales y sus derivados. No existe una definición consensuada, pero se establece como dieta «moderadamente baja» en hidratos de carbono aquella en la que <30-40 % de la energía proviene de hidratos de carbono, y dieta «muy baja» en hidratos de carbono aquella que aporta entre 21-70 g al día de hidratos de carbono.	Reducción de los niveles de hemoglobina glucosilada y fármacos para el tratamiento de la diabetes. Se necesitan más estudios para conocer los efectos en personas con alteraciones renales, trastornos de la conducta alimentaria o durante el embarazo.
DASH	Basada en frutas y hortalizas, lácteos desnatados, cereales integrales, carnes blancas y pescado, así como frutos secos. Se limita el consumo de grasas saturadas y azúcares, así como de alimentos ricos en sodio.	Reducción de los niveles de hemoglobina glucosilada, lípidos, presión arterial y peso corporal.

www.nutricionyejerciciodiabetes.com

Serafin Murillo García



Consejos generales:

- Realizar de 3 a 5 comidas al día. Individualizar según tto.
- Consumir a diario y en todas las ingestas hidratos de carbono de absorción lenta, restringiendo los de absorción rápida
- Utilizar alimentos ricos en fibra (verduras, frutas, legumbres y productos integrales) ya que disminuyen la elevación brusca de la glucemia y favorecen el tránsito intestinal.
- Limitar los alimentos de origen animal procurando además que el **consumo de pescado supere al de carne.**
- **Reducir el consumo de grasas saturadas** (embutidos, quesos curados, carnes en general, mantecas y mantequillas)
- Consumir como **bebidas** agua, infusiones y de forma ocasional bebidas “light”. Se desaconsejan refrescos azucarados: limonadas, colas, zumos, batidos...



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Consejos generales:

- El **alcohol** aporta calorías, eleva los niveles de triglicéridos y puede enmascarar una hipoglucemia. Se podrá consumir de forma moderada (una bebida de baja graduación para las mujeres y dos para los hombres).
- Utilizar preferentemente **aceite de oliva**.
- Utilizar **formas culinarias** más sanas: horno, parrilla, hervidos o guisos tradicionales sin añadir grasas animales. Evitar fritos, rebozados o salsas.
- Reducir cantidad de sal y utilizar condimentos y aliños para conseguir que la comida sea más sabrosa (vinagre, limón, ajo, perejil....)
- **Reducir el consumo de grasas saturadas** (embutidos, quesos curados, carnes en general, mantecas y mantequillas)
- Utilizar **edulcorantes artificiales** no calóricos (sacarina, aspartamo, sucralosa...). Sacarosa, fructosa y polialcoholes (maltitol, sorbitol...) elevan la glucemia.
- Los alimentos “**sin azúcar añadida**”, no contienen azúcar pero sí grasas y otros hidratos de carbono que hay que tener en cuenta (harina, fructosa....)



Abordaje integral de la DM2. SEEN 2018

SEEN

Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición

TERAPIA NUTRICIONAL

Revisar el cumplimiento dietético en todas las visitas

No existe una dieta ideal y única. Favorecer autonomía del paciente (apps y webs)

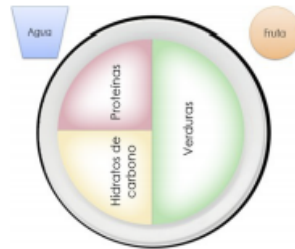
$\geq 25 \text{ kg/m}^2$: pérdida ponderal $\geq 5\text{-}10\%^E$
Objetivo: **déficit calórico de 500 kcal/día**
sobre necesidades calculadas¹

Valorar IMC

Normopeso: reforzar
pautas dietéticas^E

¹33 kcal/kg/d si activo, 29 kcal/kg/d si sedentario y 22 kcal/kg/d si obesidad y sedentarismo
Alternativa: Ecuación de Harris-Benedict

Valorar cirugía bariátrica en pacientes con IMC ≥ 40 o bien IMC ≥ 35 + complicaciones^E
Ajustar si HTA, dislipemia, gastroparesia, insuficiencia renal/hepática o gestación



Método del plato

En DM2, la terapia nutricional \downarrow HbA_{1c} entre 0.5 y 2%^A

	Favorecer	Reducir/Evitar
Hidratos de carbono	Bajo índice glucémico: Vegetales, frutas, cereales integrales, legumbres.	Alto índice glucémico: Dulces, refrescos azucarados, bollería y cereales azucarados, frutas con alto contenido en azúcar
Grasa	Aceite de oliva virgen extra, aguacate, frutos secos, pescado azul, huevos (puede consumirse 1 huevo diario)	Grasas saturadas: <7%; Grasas trans: <1% Colesterol <300 mg/día
Proteínas	Proteína vegetal: legumbres, soja, quinoa, seitán, frutos secos, ... Proteína animal: sobre todo pescado, marisco, huevos y lácteos desnatados. Elegir preferentemente carnes magras.	\downarrow proteínas en insuficiencia renal moderada-grave (0.6–0.8 g proteína/kg/día si FG < 30 ml/min/1.73 m ²) pero no en terapia renal sustitutiva
Fibra	Ingesta diaria de frutas y verduras	Fruta en zumo (especialmente zumos industriales)
Alcohol		\uparrow aporte calórico dieta, \uparrow hipoglucemia : reducir a <15 gr en mujeres (1 UBE) o < 30 g en varones (2 UBE)

Junto con el ejercicio físico y la abstinencia de tabaco, conforman la base del tratamiento de la DM2



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA

PATRÓN DE DIETA MEDITERRÁNEA

SEEN



Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición

- Procure tomar alimentos ricos en fibra, minerales y antioxidantes:
 - Tome al menos **tres piezas de fruta al día**, preferentemente de temporada y un puñado de **frutos secos crudos** (nueces, almendras...) **3 a 7 veces por semana**; evite los frutos secos procesados por que pueden perder sus propiedades y/o o les pueden añadir grasas no saludables.
 - Incorpore diariamente a su dieta **cereales** y derivados preferentemente **integrales** (pan, arroz, pasta...).
 - Coma **legumbres** entre dos y cuatro veces por semana.
 - Tome **verduras y hortalizas** al menos dos veces al día. Una de las tomas que sean crudas (ensaladas generalmente).
 - Use preferentemente **aceite de oliva virgen** tanto para **cocinar** como para **condimentar** ensaladas. **Disminuya** en su dieta el consumo de **grasas animales** (como mantequilla, tocino, bollería industrial, carnes grasas, embutidos, quesos, bacon, natas...).
- No tome muchos alimentos fritos, pero si lo hace, utilice siempre aceite de oliva virgen y no lo recaliente muchas veces.
- Coma **más pescado que carne** (a igualdad de peso tiene menos calorías que la carne y aportan grasas más saludables). Se recomiendan de dos a cuatro raciones de pescado a la semana.
 - **Reduzca las carnes rojas** (como ternera, cerdo, caza) y **embutidos**. Tómelas como máximo 2 veces por semana. Dentro de las carnes elija las que menos grasa tengan, como la de ave sin piel o conejo (en total 2-3 veces semana).
 - **Evite** el consumo de alimentos elaborados con **aceites vegetales hidrogenados o grasas vegetales** (de palma o coco) y/o **animales**. Suelen estar presentes en margarinas comerciales y numerosos productos de bollería industrial como galletas, alimentos de comida rápida "comida basura", precocinados, aperitivos salados).

¡Fíjese en las etiquetas! Estos tipos de grasas suben el colesterol malo y aumenta el riesgo de enfermedades crónicas



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA

PATRÓN DE DIETA MEDITERRÁNEA

SEEN

Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición



- Los **huevos** son un magnífico alimento. Tomar de tres a siete huevos enteros por semana no le acarrearán ningún problema.
- Evite **alimentos y bebidas** a los que durante la fabricación y procesamiento se les ha añadido **azúcares**, especialmente refrescos.
- Evite tomar **alimentos ultraprocesados** (añaden, con mucha frecuencia, demasiada sal, azúcares y grasa no saludable).
- Se recomienda ingerir **dos raciones diarias de lácteos** (una ración equivale a un vaso de leche, dos yogures; 40-60 g de queso curado ó 80-125 g de queso fresco). En periodos de crecimiento y mujeres embarazadas, lactantes y menopáusicas es aconsejable tomar una ración más. Puede ser entera. No obstante, si está obeso o con sobrepeso, su colesterol es elevado o toma más de medio litro al día, se recomienda tomar **desnatada o semidesnatada**. El consumo de **yogures y/o leches fermentadas** es una forma muy saludable de tomar lácteos.
- Utilice **sal yodada** en sus platos. Se recomienda **echar poca sal** a las comidas y **evitar los productos enlatados, embutidos y precocinados** por su alto contenido en sal. Para dar más sabor a sus platos, puede utilizar hierbas aromáticas tales como tomillo, perejil, orégano, estragón, pimentón, comino etc.


Beba preferentemente agua. Es la bebida más saludable que existe.




Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias


ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA





Actualización en el **TRATAMIENTO DIETÉTICO** de la **PREDIABETES y DIABETES TIPO 2**



Vicente Pascual Fuster
Antonio Pérez Pérez
Juana Carretero Gómez
Assumpta Caixàs Pedragós
Ricardo Gómez Huelgas
Pablo Pérez Martínez

 **sea**
Sociedad Española
de Arteriosclerosis

 **SED** | SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE DIABETES

 **SEMI**
Sociedad Española de Medicina Interna



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Grasas comestibles

EVIDENCIA MODERADA

- Sustituir grasas saturadas por grasas insaturadas mejora el perfil lipídico.
- El patrón de dieta mediterránea, rico en grasas insaturadas, mejora el perfil lipídico y además reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular.
- La grasa de oliva es la más saludable.

Carnes

EVIDENCIA MODERADA

- El consumo de carnes rojas y procesadas aumenta el riesgo de cáncer colorrectal y de enfermedades cardiovasculares.

EVIDENCIA DÉBIL

- El consumo de carnes rojas y procesadas puede perjudicar la salud cardiovascular y aumentar el riesgo de enfermedad cardiovascular.

Huevos

EVIDENCIA DÉBIL

- El consumo de huevos en una dieta saludable no restringir su consumo por riesgo metabólico.

Pescados

EVIDENCIA MODERADA

- El mayor consumo de pescado reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular, al menos, 3 veces por semana.

Lácteos

EVIDENCIA MODERADA

- El consumo de lácteos enteros y semienteros reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular.
- El consumo de lácteos enteros y semienteros reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular, especialmente en personas con DM2.
- El consumo de lácteos enteros y semienteros incrementa el riesgo de enfermedad cardiovascular. Es recomendable consumirlos desnatados, azúcares añadidos y bajos en grasas.

Cereales

EVIDENCIA MODERADA

- El consumo de cereales integrales reduce la mortalidad cardiovascular.

Legumbres

EVIDENCIA MODERADA

- El consumo de legumbres se asocia a una menor mortalidad por enfermedad cardiovascular y DM2.

Tubérculos

EVIDENCIA MODERADA

- Se recomienda un consumo de tubérculos a la semana, preferiblemente consumo muy ocasional las sal añadida. Un consumo puede ocasionar un aumento de peso.

Frutos secos

EVIDENCIA FUERTE

- El consumo de frutos secos se ha asociado a una menor mortalidad por enfermedad cardiovascular.
- Los frutos secos pueden mejorar la salud cardiovascular y/o DM2. Es aconsejable consumirlos 3 veces por semana (un puñado 30 g) y evitar que se añada sal.

Frutas y verduras

EVIDENCIA MODERADA

- El mayor consumo de frutas y verduras reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular.
- Se aconseja el consumo de frutas y verduras. El consumo debe ser de al menos 5 porciones al día.

Chocolate

EVIDENCIA DÉBIL

- El consumo de chocolate negro reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular.
- La moderación en el consumo de chocolate negro puede ser beneficiosa.

Alimentos

EVIDENCIA MODERADA

- El consumo de alimentos ricos en fibra reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular.
- Debe evitarse el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas y azúcares añadidos.

Sal

EVIDENCIA MODERADA

- Un consumo excesivo de sal aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular.
- Se recomienda un consumo moderado de sal.

Café y té

EVIDENCIA MODERADA

- El consumo de café y té reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular.
- El consumo de café y té puede ser beneficioso.

Bebidas alcohólicas

EVIDENCIA MODERADA

- En comparación con la abstinencia o el consumo excesivo de bebidas alcohólicas, su consumo moderado se asocia a una reducción del RCV y de DM2.
- No se debe promover el consumo de alcohol en aquellas personas que no tienen el hábito, ni es tolerable ningún consumo en las que presenten antecedentes de patologías que contraindiquen la ingesta enológica (hepatopatía, hipertrigliceridemia, historia de adicciones...).

EVIDENCIA DÉBIL

- El consumo máximo aceptable es de hasta una bebida fermentada al día para las mujeres y de dos para los hombres, siendo la unidad el equivalente a una cerveza de 330 ml o una copa de vino de 150 ml.

Bebidas con azúcares añadidos y edulcorantes artificiales

EVIDENCIA FUERTE

- El consumo frecuente de bebidas con azúcares añadidos se asocia a un aumento del riesgo de obesidad, síndrome metabólico, prediabetes y DM2.

EVIDENCIA MODERADA

- La sustitución de bebidas con azúcares añadidos por agua reduce el consumo energético y el riesgo de obesidad, síndrome metabólico, prediabetes y DM2.

Suplementos herbarios, vitamínicos o minerales

EVIDENCIA DÉBIL

- No existen evidencias suficientes para recomendar el uso de suplementos herbarios, vitamínicos o minerales en pacientes con DM2 que no tengan ningún déficit asociado.



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



4 Puntos principales

- Dar prioridad a los vegetales (bajos en HC)
- Minimizar uso de azúcares o cereales refinados
- Consumir grasas saludables: aceite de oliva, aguacate y frutos secos
- Elegir alimentos frescos en lugar de procesados.



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



¿Qué métodos utilizáis para la educación sobre alimentación?

EMILIA ROSA CAYACHO



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Caja de herramientas para la enseñanza de la alimentación en personas con diabetes

- Pirámide de los alimentos
- Dieta del semáforo
- Medidas de referencia
- Método del plato
- Alimentación por intercambios
- Mapas de conversaciones
- Plan de alimentación por raciones



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA

PIRÁMIDE DE LOS ALIMENTOS

Pirámide de la Alimentación Saludable de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)



AUTOR

CON LA COLABORACIÓN DE:













Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA

DIETA DEL SEMÁFORO

ALIMENTOS			
	Recomendados	Limitados	Desaconsejados
	Leche y yogurt desnatados.	Queso fresco o con bajo contenido en grasa. Leche y yogurt semidesnatados.	Leche entera, nata, cremas y flanes, batidos, quesos duros, curados o muy grasos (bola, manchego, emmental...).
	Pollo y pavo sin piel, conejo. Clara de huevo.	Vaca, buey, ternera, jamón serrano (partes magras), jamón cocido, caza menor. Marisco. Huevo entero.	Cerdo y derivados, cordero, embutidos, hamburguesas, vísceras, salchichas, despojos (cailles), salazones (mojama, huevas...) y ahumados.
	Todas las legumbres son especialmente recomendables.	Patatas fritas en aceite de oliva, girasol, soja o maíz.	Patatas chips, patatas fritas en grasa o aceite no recomendados (coco, palma...).
	Todas las verduras (acelgas, espinacas,...) preferentemente hervidas. Hortalizas (tomate, lechuga,...) preferentemente crudas.	Aguacate. Aceitunas.	Verduras fritas.
	Todas.	Uvas, plátanos.	Frutas conservadas en almibar.
	Pan integral, 2-3 galletas tipo María, cruasanes (preferentemente integrales).	Pan blanco, arroz, pastas, harinas.	Pasteles, bollería (croissants, ensaimadas, magdalenas, donuts...), ganchitos, galletas.
	Aceite de oliva, girasol, maíz.	Margarinas vegetales.	Manteca de cerdo, mantequilla, tocino, sebo, aceite de palma y coco.
	2-3 nueces.	Almendras, avellanas, castañas, dátiles.	Cacahuets salados, coco.
	Agua, infusiones no azucaradas, café (2/día), té (3/día), vino tinto (2/día).	Cerveza sin alcohol.	Bebidas con chocolate, café irlandés, bebidas alcohólicas. Refrescos azucarados. Zumos naturales.
	Hierbas aromáticas, vinagreta, pimienta, y otras especias.	Mayonesa, bechamel elaborada con leche desnatada, sofritos, alioli.	Salsas hechas con mantequillas, margarina, leche entera y grasas animales.
Aumentan rápidamente la cantidad de glucosa en la sangre.			





MEDIDAS DE REFERENCIA



ACEITE

FRUTAS

PROTEINAS

**HIDRATOS
DE
CARBONO**

**VERDURAS
O
VEGETALES**



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA

MÉTODO DEL PLATO

Menús comida o cena

Plan de alimentación entre 1200-1500 kcal

Equivalencias

Dieta entre 1200-1500 kcal

MÉTODO DEL PLATO:

Dividir el plato en 4 partes:

- 2 partes para llenar de verdura o ensalada
- 1 parte para harinas
- 1 parte para alimento proteico

Hay que añadir una pieza de fruta de postre

ALIMENTO PROTEICO:

Se puede intercambiar por una cantidad similar de:

- Carne roja (sacando la grasa)
- Pseudo (azul y blanco)
- Aves y conejo
- Huevos (máximo 2-3 unidades a la semana)

VERDURA:

Se puede cambiar por una cantidad similar de cualquier tipo de verdura o ensalada

HARINAS:

Se puede cambiar por una cantidad similar de:

- Patata
- Pasta
- Legumbres
- Arroz

o 40g de pan

Verdura

Harinas

Fruta

Alimento Proteico

Incluye siempre una pieza de fruta:

- 1 naranja o 2 mandarinas
- 1 pera o 1 melocotón
- 2 kiwis
- 1 plátano tipo canario
- 12-15 cerezas pequeñas
- 12 granos de uva
- 1 corte de melón o de sandía

Cantidad equivalente a 20g de hidratos de carbono

= 2 sobres de azúcar



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA

ciberdem
Centro de Investigación Biomédica en Red de
Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas

www.diabetesalacarta.org

ESTEVE
más cerca

ALIMENTACIÓN POR INTERCAMBIOS

Desayuno

h.

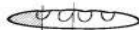
1 taza



leche o 2 yogures



40 g



pan o 30 g de cereales
o tostadas



A media Mañana

h.

1 fruta



mediana

Comida

h.

1 plato



verdura o ensalada



Escoger

2 vasos

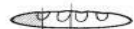


sin pan

1 vaso



+ 40 g



sin vaso

+ 80 g



100 g



carnes o 30 g de pescados

1 fruta



mediana

Merienda

h.

Media taza



leche o 1 yogur



Cena

h.

Igual a la comida. Variar los menús

Antes de Acostarse

Media taza



leche o 1 yogur



3 cucharadas de aceite al día

VENTAJAS DE LA ALIMENTACION POR RACIONES:

• Variación de los menús

• Adaptación del plan de alimentación al menú familiar, laboral...

Para lograr estas ventajas, es importante:

Aprender a medir e intercambiar los alimentos de cada grupo
con la ayuda de medidas de referencia

GRUPO ALIMENTO	LECHE	HARINAS	FRUTAS	ALIMENTOS PROTEICOS	VERDURAS	GRASAS
Nº raciones	1 ración	2 raciones	2 raciones	2 raciones	1 ración	1 ración
MEDIDA DE REFERENCIA	 1 TAZA	 1 VASO MEDIDOR	 1 PIEZA MEDIANA (5-6 piezas en 1 Kg)	 BALANZA (trozos medianos)	 1 PLATO	 1 CUCHARA SOPERA

El vaso medidor de alimentos cocidos (adaptado a 2 raciones) es un instrumento que permite medir e intercambiar los alimentos del grupo de las HARINAS (patata, pasta italiana, guisantes, habas, legumbres, arroz, pan...) y, de una manera cómoda, participar del menú familiar.

Cada vaso se puede cambiar por 40 gramos de pan (2 raciones)



(barra de 200 gramos)

1 vaso medidor de alimentos cocidos

= 40 g de pan

Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



**Vaso medidor adaptado
a 2 raciones = 20 g HC**

¿CÓMO UTILIZAR ESTE VASO?

El vaso medidor de alimentos cocidos (adaptado a 2 raciones) es un instrumento que permite medir e intercambiar los alimentos del grupo de las HARINAS: patatas, pasta, guisantes, habas, legumbres, arroz, pan.

1 vaso medidor lleno hasta la señal indicada para cada alimento, una vez ya cocido, equivale a 40 gramos de pan

Nº DE RACIONES	PESO EN CRUDO	PESO APROX. EN COCIDO	VOLUMEN EN LITROS
2 RACIONES	+ 120 g guisantes, habas	120-130 g	 1 vaso medidor lleno hasta la señal indicada para cada alimento
	+ 100 g pasta	+ 70 g	
	+ 40 g legumbres bonitas, judías, garbanos	+ 100 g	
	+ 20 g arroz	80-120 g	
	+ 20 g (paquete de 2 raciones)	80-90 g	

La principal ventaja de medir e intercambiar estos alimentos, una vez ya cocidos, y poderlos cambiar por trozos de pan de 40 gramos, es que permite de una manera cómoda:

Variar los menús

Adaptar el plan de alimentación que le recomienden al menú familiar, laboral.

**Este vaso medidor ha sido elaborado y validado por el equipo del Servicio de Endocrinología y Nutrición. Recibió el Premio de la Asociación Catalana de Educadores en Diabetes de 1991.*

Según el número de raciones del grupo de las HARINAS que le hayan recomendado en su plan de alimentación podría realizar, por ejemplo, los siguientes intercambios de alimentos:

2 raciones del grupo de las harinas significa que usted podría escoger:

1 vaso sin pan
sin vaso 40 g

4 raciones del grupo de las harinas significa que usted podría escoger:

2 vasos sin pan
1 vaso + 40 g
sin vaso + 80 g

2 raciones del grupo de las harinas significa que usted podría escoger:

3 sin pan
2 vasos + 40 g
1 vaso + 80 g
sin vaso + 120 g

**Consulte al profesional de la salud (dietista, médico, enfermera) que controla su plan de alimentación el número de raciones indicadas para usted.*

M Jansà, M Vidal. Premi Associació Catalana de Diabetis, 1991.



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Menú para 1500 Calorías

DESAYUNO	1 taza de leche 30g de cereales sin azúcar	30g de Tostadas 2 yogures	1 taza de leche 40g de pan
MEDIA MAÑANA	200g de melocotón	100g de plátano	200g de manzana
COMIDA	1 plato de ensalada 120g de guisantes 100g de hueso magro 40g de pan 200g de naranja	1 plato de espinacas 40g de garbanzos 100g de ternera 40g de pan 300g de fresas	1 plato de ensalada 30g de arroz 150g de pescado blanco 40g de pan 200g de mandarina
MERIENDA	1 yogur	½ vaso de leche	1 Yogurt
CENA	1 plato de champiñones 1 tortilla de 1 huevo +40g de queso 80g de pan 300g de melón	150g de alcachofas Sopa 30g de pasta 150g de pescado azul 40g de pan 200g de pera	1 Plato de judías verdes 100g de patata 100g de pechuga pollo 40g de pan 300g de melón
ANTES DE ACOSTARSE	1 Vaso de leche	2 yogures	1 yogur
2 cucharadas de aceite al día			



ALIMENTACIÓN POR RACIONES



Señor/a _____ peso _____ talla _____ IMC _____

PLAN DE ALIMENTACIÓN POR RACIONES

1800 Calorías
 Pobre en colesterol HIDRATOS DE CARBONO 52%
 PROTEÍNAS 20%
 GRASAS 28%
 sin sal si ☐
 no ☐

NUMERO DE RACIONES

	LECHE	ALIMENTOS PROTEICOS	VERDURAS	HARINAS	FRUTAS	GRASAS
DESAYUNO	1			2	2	1
A MEDIA MAÑANA		1		2		
COMIDA		2	1	4	2	1
MERIENDA	1			1		
CENA		2	1	4	2	1
ANTES DE ACOSTARSE	1					

CANTIDAD DE ALIMENTO POR RACION

El peso de los alimentos es crudo y lino. Las grasas pueden medirse ya cocidas.

LECHE (10-6-6-120) 200 ml de leche = 1 taza = 2 yos, ures 	GRASAS (0-0-10-90) 1 cucharada de aceite, mayonesa* 10 g mantequilla*, margarina* 40 g aceitunas* 30 g nata *, crema de leche* 15 g frutos secos
HARINAS (10-1-5-0-50) 6 g guisantes, habas 10 g pasas, boniatos 20 g legumbres (lentejas, garbanzos...) 20 g pan, castañas 15 g tostadas, cereales de la leche 15 g arroz, sémola, harina 15 g pasta (de sopa, macarrones, fideos, espaguetis, cuscus...) 1 vaso medidor = 2 raciones en cocido 	ALIMENTOS PROTEICOS (0-10-5-85) 50 g ternera, buey, pollo, conejo, cordero*, cerdo* 75 g pescado blanco/azul, marisco* 40 g embutido** 40 g queso: fresco cremoso** seco** 1 huevo* 
FRUTAS (10-0-0-40) 150 g melón, sandía, fresas, pomelo 100 g albaricoque, naranja, pera, mandarina, limón, ciruelas, piña, kiwi, manzana 50 g plátano, uva, cerezas, higos, chirimoya, nísperos 	VERDURAS (10-0-0-40) 300 g escarola, lechuga, endivias, acelgas, espinacas, setas, espárragos, pepinos, berenjenas, tomates, pimientos, col, coliflor, calabacín, judías verdes... 150 g zanahorias, alcachofas, cebolla, remolacha, coles de bruselas 
Pobre en colesterol: - Restringir alimentos marcados con * - Restringir rebosados y salsas con nata, mantequilla y crema de leche. - Tomar la leche y yogur desnatados - Utilizar aceite de oliva para cocinar	Si ha de comer sin sal deberá: - Evitar alimentos salados y los marcados con * - Evitar agua con gas, conservas y ahumados - No añadir sal a los alimentos - Puede utilizar hierbas aromáticas

(Entre paréntesis respectivamente gramos de hidratos de carbono, proteínas, grasas y Calorías por ración)

LOS ALIMENTOS DE CADA GRUPO SE PUEDEN INTERCAMBIAR
 ASI ES LO MISMO TOMAR 150 g DE MELÓN QUE 100 g DE MANZANA



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



PLAN DE ALIMENTACIÓN POR RACIONES

CANTIDAD DE ALIMENTO EQUIVALENTE A UNA RACIÓN DE HIDRATOS DE CARBONO (10 g.)

Verduras



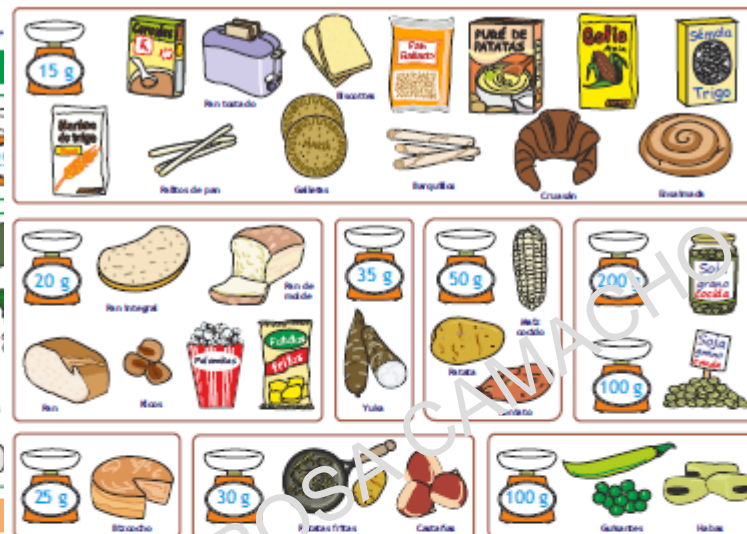
Frutas



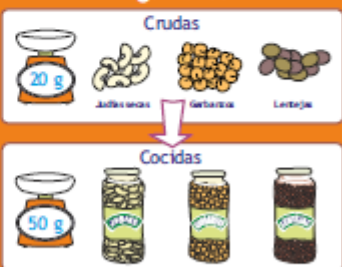
Lácteos



Farináceos



Legumbres



Frutos secos



Bebidas



(NO CONTIENEN HIDRATOS DE CARBONO)



(NO CONTIENEN HIDRATOS DE CARBONO)

ALIMENTACIÓN POR RACIONES

LÁCTEOS

ALIMENTO	GRAMOS EN UNA RACIÓN DE HC (*)	MEDIDA HABITUAL DE CONSUMO	RACIONES DE HC EN MEDIDA HABITUAL	I.G.
Cuajada	200	Unidad (125ml)	0,8	35
Flan	50	Unidad (125g)	2,5	
Helado de crema	50	Bola mediana (100g)	2	60
		Tarrina individual (150ml)	3	
Helado de hielo	50	Unidad (100ml)	2	65
Helado sin azúcar añadido	100	Unidad (100ml)	1	35
Kéfir	200	Unidad (125ml)	0,5	35
Leche desnatada	200	Vaso o taza (200ml)	1	30
Leche semidesnat.	200	Vaso o taza (200ml)	1	30
Leche entera	200	Vaso o taza (200ml)	1	30
Leche condensada	20	Cucharada sopera (20g)	1	
Leche en polvo	25	Cucharada sopera colmada (25g)	1	30
Nata líquida	300	Botellín o brick (200ml)	0,7	0
Natillas	50	Unidad (125ml)	2,5	
Petit suisse	70	Unidad (55g)	1	40
Queso fresco	250	Tarrina individual (70g)	0,3	35
Quesos de pasta, semis o curados	No valorable			0
Yogur natural entero o desnatado	200	Unidad (125ml)	0,5	35
Yogur desnat. sabores o fruta	125	Unidad (125ml)	1	35
Yogur entero, sabores o fruta	70	Unidad (125ml)	1,5	35
Yogur líquido	70	Unidad (200ml)	3	40
Yogur tipo Actimel	100	Unidad (94ml)	1	35
Yogur tipo Actimel 0%	200	Unidad (94ml)	0,5	35

CEREALES Y DERIVADOS, HARINAS, LEGUMBRES Y TUBÉRCULOS

ALIMENTO	GRAMOS EN UNA RACIÓN DE HC (*)	MEDIDA HABITUAL DE CONSUMO	RACIONES DE HC EN MEDIDA HABITUAL	I.G.
Arroz, crudo	13			
Arroz, cocido	38	Plato grande (230g)	6	70
		Plato mediano (150g)	4	
		Guarnición (75g)	2	
Arroz integral, crudo	13			
Arroz integral, cocido	40	Plato grande (240g)	6	50
		Plato mediano (160g)	4	
		Guarnición (80g)	2	
Arroz hinchado para desayuno	12			
Arroz salvaje, crudo	13			
Arroz salvaje, cocido	34			35
Avena, crudo	17			
Avena, cocido	34			40
Avena, popo	34			40
Bollos	50	Pequeño (80g)	1,6	50
		Mediano (160g)	3,2	
		Grande (320g)	6,4	
Cebada, crudo	14			
Cebada, cocido	42			45
Centeno, crudo	15			
Centeno, cocido	38			45
Cereales desayuno	15			77
Cereales desay., ricos en fibra tipo All-bran, óptims	20			50

TABLA DE RACIONES DE HIDRATOS DE CARBONO

ALIMENTO	GRAMOS EN UNA RACIÓN DE HC (*)	MEDIDA HABITUAL DE CONSUMO	RACIONES DE HC EN MEDIDA HABITUAL	I.G.
Cuscús, crudo	15			
Cuscús, cocido	65			65
Fideos de arroz, tipo Udon, cocido	50			50
Fideos de soja, cocido	40			
Galleta tipo Digestiva	16	Unidad (11g)	0,7	65
Galleta tipo María	15	Unidad (7g)	0,4	70
Galleta tipo Principe	14	Unidad (15g)	1	70
Galleta Sin Azúcar	11	Unidad (7g)	0,3	50
Garbanzo, crudo	20			
Garbanzo, cocido	50	Plato grande (300g)	6	35
		Plato mediano (200g)	4	
		Guarnición (100g)	2	
Guisantes congelados, frescos, de lata	100	Plato grande (600g)	6	35
		Plato mediano (400g)	4	
		Guarnición (200g)	2	
Harina de trigo o maíz	15	Cucharada sopera rasa (14g)	1	78
Harina de centeno	17	Cucharada sopera rasa (14g)	0,8	45
Harina de soja	70	Cucharada sopera rasa (14g)	0,2	25
Hojaldre crudo	30			
Hojaldre horneado	24			
Judías blancas, crudo	20			

ALIMENTO	GRAMOS EN UNA RACIÓN DE HC (*)	MEDIDA HABITUAL DE CONSUMO	RACIONES DE HC EN MEDIDA HABITUAL	I.G.
Judías blancas, cocido	50	Plato grande (300g)	6	35
		Plato mediano (200g)	4	
		Guarnición (100g)	2	
Lentejas, crudo	20			
Lentejas, cocido	50	Plato grande (300g)	6	35
		Plato mediano (200g)	4	
		Guarnición (100g)	2	
Maíz en lata	50	Lata pequeña (150g)	3	65
Maíz en lata sin azúcar añadido	90	Lata pequeña (150g)	1,5	
Maíz tostado (quicos)	20	Bolsa pequeña (40g)	2	
Mijo, crudo	15			
Mijo, cocido	53			70
Muesli	15			65
Pan blanco o integral	20	Barra de 1/4, unos 3 cm (20g)	1	70
		Barra de 1/4 entera (180g)	9	
		Panecillo restaurant. (60g)	3	
Pan de centeno	20			65
Pan de molde	20	Rebanada (25g)	1,2	85
Pan de hamburguesa o Frankfurt	18	Unidad (80g)	4,5	85
		Unidad pequeña (55g)	3	
Pan de trigo integral	23			40
Pan rallado	15	Cucharada sopera colmada (23g)	1,5	70

http://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones_ficheros/71/TABLAHC.pdf



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Mapas de conversaciones



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Materiales de apoyo educativo



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Web diabetes a la carta

www.diabetesalacarta.org

Cantidad equivalente a 20g de hidratos de carbono



Turrón
1/6 ba
de 300
50g



Albaricoque
3 unidades pequeñas
200g

2 sobres
de azúcar
20g de HC



Cerezas
12 unidades grandes
100g



Pera
1 unidad mediana
200g

Manzana
1 unidad mediana
200g



Orejón
ciruela
8 uni
50g



Mandarina
2 unidades pequeñas
200g



Plátano
1 unidad pequeña
100g



Kiwi
2 unidades
medianas
200g



Ciruela
4 unidades pequeñas
200g



Higos
1,5 unidades grandes
100g



ciberdem
Centros de Investigación Biomédica en Red en
Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas

www.diabetesalacarta.org

ESTEVE
más cerca

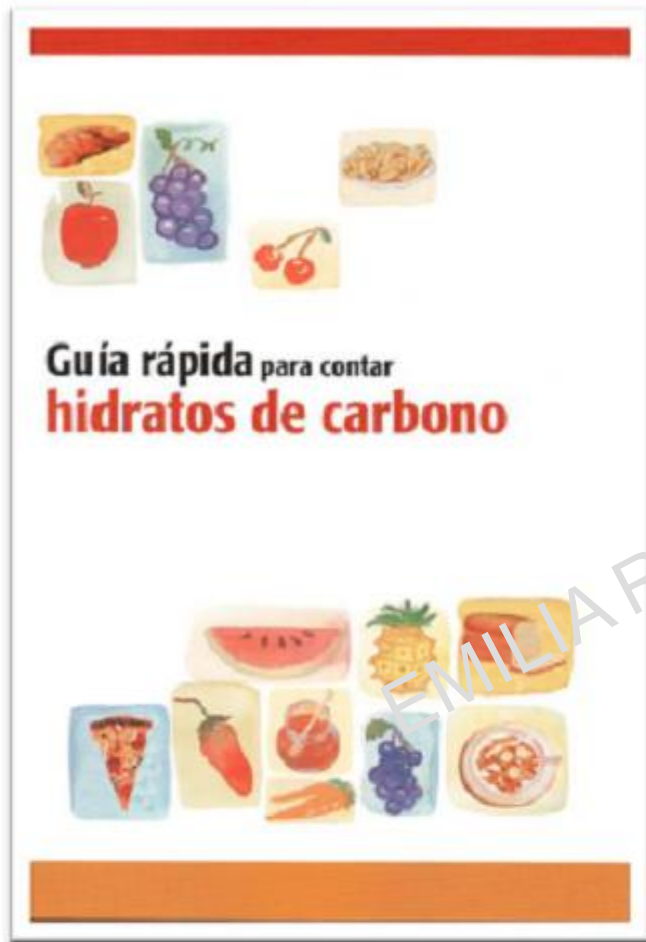
Diseño: www.diabetesalacarta.org



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Contar hidratos de carbono. Guía práctica. Accu-chek. Roche

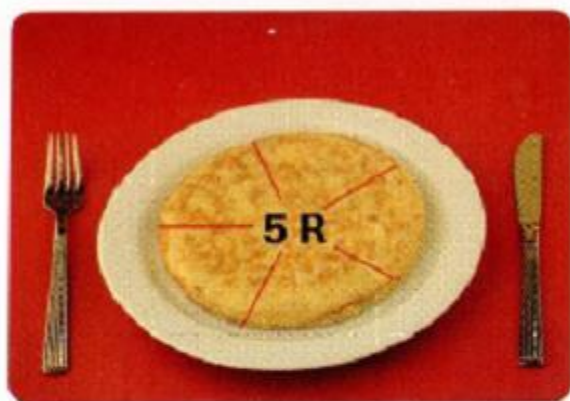
Murillo S. Guía rápida para contar hidratos de carbono. Sanofi. 2009.
<http://www.cpen.cat/cmsupload/descargas/Guia-alimentaria.pdf>



Junta de Andalucía
Consejería de Salud y Familias
ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Tortilla de patatas



PESO **500 g**

HIDRATOS DE CARBONO **50 g**

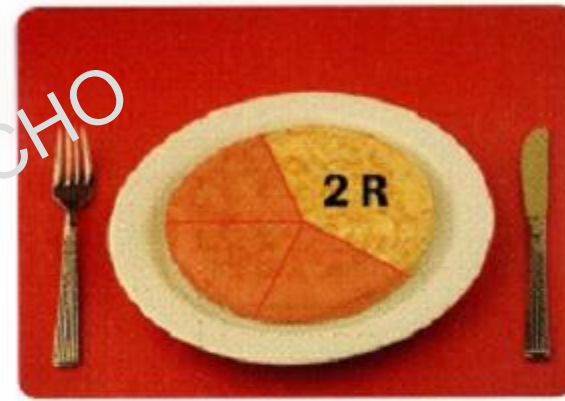
RACIÓN HIDRATOS DE CARBONO **5 R**



PESO **100 g**

HIDRATOS DE CARBONO **10 g**

RACIÓN HIDRATOS DE CARBONO **1 R**



PESO **200 g**

HIDRATOS DE CARBONO **20 g**

RACIÓN HIDRATOS DE CARBONO **2 R**

Contar hidratos de carbono. Guía Práctica. Accu-Chek. Roche.



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



Webs de consulta

- Base de Datos Española de Composición de Alimentos (BEDCA)
<http://www.bedca.net/bdpub/index.php>
- Calculadora nutricional
<http://www.seh-lelha.org/calena.aspx>
- Tablas de nutrición
<http://www.seh-lelha.org/alimento.html>
- Base de Datos Internacional de Composición de Alimentos
<http://www.composicionnutricional.com>
- Tabla de equivalencias Miguel Flores
<http://www.mfloresimagina.es/mfloresgon/INICIO.html>
- Diabetes a la Carta. Intercambios hidratos de carbono
<http://www.diabetesalacarta.org>
- Alimentación diabetes tipo 1
http://www.escueladepacientes.es/ui/aula_guia.aspx?stk=Aulas/Diabetes_tipo_1/Guias_Informativas/Alimentacion_en_Diabetes_I
- Alimentación diabetes tipo 2
http://www.escueladepacientes.es/ui/aula_guia.aspx?stk=Aulas/Diabetes_tipo_2/Guias_Informativas/Guia_Informativa_Diabetes_2#



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



LECTURA DE ETIQUETADO

CLAVES SOBRE LOS HIDRATOS DE CARBONO EN LAS ETIQUETAS DE LOS ALIMENTOS

1

¿QUÉ INFORMACIÓN APARECE
EN UNA ETIQUETA NUTRICIONAL?

Contenido
TOTAL
de hidratos de
carbono (**HC**).

Cantidad de los
diferentes
TIPOS
de **HC**
✓ azúcares,
✓ almidones o
✓ polialcoholes

INFORMACIÓN NUTRICIONAL		
	Por 100g	Por ración (1 rebanada 25g)
Valor energético	243 kcal	82 kcal
Proteínas	9,7 g	2,4 g
Hidratos de carbono	46,0 g	11,5 g
de los cuales: Azúcares	2,8 g	0,7 g
de los cuales: Almidón	43,2 g	10,8 g
Grasas	2,0 g	0,5 g
de las cuales: Saturadas	0,3 g	0,1 g
Fibra alimentaria	1,3 g	0,3 g
Sodio	473 mg	118 mg

Siempre aparece
el contenido
nutricional
**por 100g
o 100ml**

Opcionalmente puede
aparecer la información
**“por ración”
o
“por unidad”**
Por ejemplo,
en este caso por cada
rebanada.



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA

www.fundacionparaladiabetes.org



¿QUÉ SE DEBE CONOCER SOBRE LOS HIDRATOS DE CARBONO?

Azúcares naturales

Aumentan la glucemia.
Aportan 4 kcal por cada gramo.

✓ Glucosa

✓ Fructosa
(azúcar de la fruta)

✓ Galactosa

✓ Sacarosa
(azúcar blanco o de mesa)

✓ Lactosa
(azúcar de la leche)

✓ Maltosa



Polialcoholes

También denominados polioles o azúcares del alcohol. Con un grupo de edulcorantes producidos a partir de azúcares naturales como la glucosa o fructosa.

- ✓ Isomalt E953
- ✓ Lactitol E966
- ✓ Manitol E421
- ✓ Maltitol E965
- ✓ Sorbitol E420
- ✓ Xylitol E967
- ✓ Eritritol E968

EJEMPLO

Si una chocolatina aporta



20g
de polialcoholes

el efecto sobre la glucemia
será equivalente a la mitad, **10g**

Edulcorantes artificiales

Edulcorantes artificiales

No son HC. No aumentan la glucemia ni aportan kcal.

- ✓ Acesulfamo K E950
- ✓ Aspartamo E951
- ✓ Ciclamato E952
- ✓ Esteviólido (estevia) E960
- ✓ Neohesperidina E959
- ✓ Neotame E961
- ✓ Sacarina E954
- ✓ Taumatina E957

✓ Sucralosa* E955

*La sucralosa es un edulcorante que se obtiene por modificación de la sacarosa (azúcar) que impide su absorción. No aumenta la glucemia.

HC

Azúcares naturales

Almidones

Polialcoholes

Almidones

Aumentan la glucemia

- ✓ Los almidones están formados por la unión de varias moléculas de glucosa.
- ✓ Por el proceso de la digestión, estas uniones se rompen y se liberan las moléculas de glucosa.

Aportan 4 kcal por cada gramo

- ✓ Pan
- ✓ Pastas
- ✓ Arroz
- ✓ Patatas
- ✓ Cereales (maíz, trigo...)
- ✓ Legumbres



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA

DECLARACIONES NUTRICIONALES EN LAS ETIQUETAS DE LOS ALIMENTOS

Bajo contenido en azúcares

Cuando el producto contiene menos de 5g de azúcares por 100g en el caso de los sólidos o 2,5g de azúcares por 100ml en el caso de los líquidos.

Sin azúcares

Cuando el producto contiene menos de 0,5g de azúcares por 100g o 100ml.

En ambos casos se asegura que el producto tiene un contenido muy bajo en azúcares,

pero ello no impide que contenga otros hidratos de carbono (almidón).

Por ejemplo, este pan de molde podría indicar "bajo contenido en azúcares", pues solo aporta 2,8g por cada 100g, pero contiene

43,2g de almidón



Todos los HC aumentan la glucemia.

INFORMACIÓN NUTRICIONAL		
	Por 100g	Por ración
Valor energético	243 kcal	82
Proteínas	9,7 g	2,4
Hidratos de carbono	46,0 g	11,5
de los cuales:		
Azúcares	2,8 g	0,7
de los cuales:		
Almidón	43,2 g	10,8
Grasas	2,0 g	0,5
de las cuales:		
Saturadas	0,3 g	0,1
Fibra alimentaria	1,3 g	0,3
Sodio	473 mg	116 mg

Sin azúcares añadidos

Cuando al producto no se le ha añadido ningún tipo de azúcar ni otro alimento para proporcionar sabor dulce. Si los azúcares están naturalmente presentes en los alimentos, en el etiquetado deberá figurar asimismo la siguiente indicación:

CONTIENE AZÚCARES NATURALMENTE PRESENTES

Solamente se indica que al producto no se le han añadido azúcares en su elaboración,

pero puede contener:

- ✓ Otros HC (Almidones)
- ✓ Los azúcares propios del alimento (por ejemplo, los azúcares de la fruta en un zumo).



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



2ª sesión (evaluación/refuerzo de conocimientos)

- Menú del día anterior
- Horario y tipo de suplementos
- Técnicas culinarias y elaboración de platos
- Objetivar las medidas que utiliza (fotografías, alimentos simulados, medidas caseras)
- Contenido de la cesta de la compra
- Identificar alimentos con hidratos de carbono



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA



JUNTA DE ANDALUCÍA

Agencia Sanitaria Costa del Sol
CONSEJERÍA DE SALUD



**#Enfermería
Marca
LaDiferencia**

Muchas gracias!!