

Hipoglucemias

Dr. Francisco Javier Ortega Ríos
Médico de Familia
Centro Salud “Campos – Lampreana”
(Zamora). redGDPS - SED



Medicina Basada en la Experiencia

Parachute use to prevent death and major trauma related to gravitational challenge: systematic review of randomised controlled trials

Gordon C S Smith, Jill P Pell

(Cortesía del Dr. José Juan Alemán)

Abstract

Objectives To determine whether parachutes are effective in preventing major trauma related to gravitational challenge.

Design Systematic review of randomised controlled trials.

Data sources: Medline, Web of Science, Embase, and the Cochrane Library databases; appropriate internet sites and citation lists.

Study selection: Studies showing the effects of using a parachute during free fall.

Main outcome measure Death or major trauma, defined as an injury severity score > 15 .

Results We were unable to identify any randomised controlled trials of parachute intervention.

Conclusions As with many interventions intended to prevent ill health, the effectiveness of parachutes has not been subjected to rigorous evaluation by using randomised controlled trials. Advocates of evidence based medicine have criticised the adoption of interventions evaluated by using only observational data. We think that everyone might benefit if the most radical protagonists of evidence based medicine organised and participated in a double blind, randomised, placebo controlled, crossover trial of the parachute.



Parachutes reduce the risk of injury after gravitational challenge, but their effectiveness has not been proved with randomised controlled trials

BMJ VOLUME 327 20–27 DECEMBER 2003 bmj.com

¿ Qué significa PAI hablando de hipoglucemias ?

- Proteger, Activar 112, Intensificar prevención
- Proceso Asistencial Integrado
- Palpitaciones, Ansiedad, Inconsciencia



PAI
HIPOGLUCEMIA
DM2

**Proceso Asistencial Integrado (PAI)
para Hipoglucemias en personas
con Diabetes tipo 2**

DOCUMENTO DE RECOMENDACIONES

https://www.semfyc.es/wp-content/uploads/2016/10/PAI_hipoglucemias.pdf

PAI: hipoglucemia en DM 2



1. ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. ÍNDICE DE CONTENIDOS	3
2. AUTORÍA	4
2.1 Promotores	4
2.2 Grupo de expertos	5
2.3 Asesor metodológico y secretaría técnica	5
2.4 Patrocinador	5
3. DESCRIPCIÓN	6
3.1 Objetivo del documento	6
3.2 Misión del PAI	6
3.3 Destinatarios del PAI	6
3.4 Alcance del PAI	6
3.5 Límites del PAI	6
3.6 Expectativas del PAI	7
3.7 Definiciones	7
3.8 Abreviaturas	7
4. INTRODUCCIÓN	8
5. FLUJOGRAMA	9
6. DESCRIPCIONES DE LAS ACTIVIDADES PARA EL PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2 CON TRATAMIENTO SUSCEPTIBLE DE CAUSAR HIPOGLUCEMIAS	12
7. DESCRIPCIONES ESPECÍFICAS PARA EL PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2 ANCIANO	22
8. DESCRIPCIONES ESPECÍFICAS PARA EL PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2 CON INSUFICIENCIA RENAL	28
9. INDICADORES	31
10. BIBLIOGRAFÍA	34
11. ANEXOS	38
11.1 Metodología para la elaboración del PAI	38
11.2 Posibilidades terapéuticas del paciente diabético tipo 2	40
11.3 Nuevas insulinas	41

ÍNDICE

AUTORÍA

DESCRIPCIÓN

INTRODUCCIÓN

FLUJOGRAMA

DESCRIPCIONES
GENERALES

DESCRIPCIONES
ANCIANOS

DESCRIPCIONES
IR

INDICADORES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

PAI: hipoglucemia en DM 2

2. AUTORÍA

2.1 Promotores

 <p>SOCIEDAD ESPAÑOLA DE DIABETES</p>	<p>Sociedad Española de Diabetes (SED)</p>	<p>C/ Eugenio Salazar 23 (28002) Madrid. Tif. 91 401 33 42.</p>
 <p>SEEN Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición</p>	<p>Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN)</p>	<p>C/ Villalar, 7 bajo - interior dcha.28001, Madrid. Tif. 914 313 294</p>
 <p>SEMEG</p>	<p>Sociedad Española de Medicina Geriátrica (SEMEG)</p>	<p>C/ Antonio Gades, 49 - Bloque B - 2º B 28051 Madrid. Tif. 91 084 10 95</p>
 <p>SEMERGEN Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria</p>	<p>Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN)</p>	<p>C/ Goya nº25, 5º Izq. 28001. Madrid. Tif. 91 500 21 71</p>
 <p>semFYC Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria</p>	<p>Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SemFYC)</p>	<p>C/ Diputació, 320, Bajo. 08009 Barcelo-na. Tif. 93 317 03 33</p>
 <p>SEMG Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia</p>	<p>Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG)</p>	<p>Paseo Imperial, 10 - 12, 1º. 28005. Madrid. Tif. 91 364 41 20</p>
 <p>SEMI LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA</p>	<p>Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)</p>	<p>C/ Pintor Ribera, 3. 28016 Madrid. Tif. 91 519 70 80</p>
 <p>Fundación redGDPS Red de Grupos de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de la Salud</p>	<p>Fundación Red de Grupos de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de la Salud (RedGDPS)</p>	<p>Paseo de Almogàvers, 44 08204 Sabadell (Barcelona)</p>

https://www.semfyc.es/wp-content/uploads/2016/10/PAI_hipoglucemias.pdf

PAI: hipoglucemia en DM 2

3.1 Objetivo del documento

El objetivo de este Proceso Asistencial Integrado (PAI) es definir el conjunto de actividades que contribuyen a prevenir los episodios de hipoglucemia en pacientes con diabetes tipo 2 que reciben tratamiento susceptible de causar estos episodios. Todo ello, mediante la mejora en el abordaje integral de este trastorno a través de una mejor organización y coordinación de los recursos y prestaciones disponibles.

3.2 Misión del PAI

Prevenir los episodios de hipoglucemia, así como su impacto en la calidad de vida de los pacientes con diabetes tipo 2 sometidos a tratamiento con riesgo de hipoglucemias en cualquier nivel asistencial, mediante un abordaje:

- a) integral (prevención, diagnóstico y manejo del paciente),
- b) interdisciplinar e integrado entre niveles asistenciales (Atención Primaria, Hospitalaria e institucional),
- c) y que incluya la capacitación del paciente y/o su cuidador en la prevención y el manejo de los episodios.

3.3 Destinatarios del PAI

El proceso que se describe se orienta a todos aquellos profesionales sanitarios implicados en el abordaje de las hipoglucemias en pacientes diabéticos tipo 2. Incluye el manejo del paciente en el ámbito domiciliario e institucional y se excluye al paciente ingresado en un hospital de agudos.

3.4 Alcance del PAI

El PAI incluye el siguiente conjunto de actuaciones (preventivas, diagnósticas, terapéuticas y de cuidados) realizadas de forma coordinada entre niveles asistenciales y perfiles profesionales, dirigidas a pacientes y/o cuidadores con diabetes tipo 2 que reciben tratamiento susceptible de causar episodios de hipoglucemia:

- Prevención de episodios de hipoglucemia.
- Capacitación del paciente y su cuidador a través de educación terapéutica.
- Detección de pacientes con riesgo de sufrir episodios de hipoglucemia a raíz del tratamiento farmacológico para diabetes tipo 2.
- Diagnóstico de episodios de hipoglucemia.
- Manejo de los episodios de hipoglucemia.
- Capacitación del paciente y su cuidador en el manejo de episodios de hipoglucemia a través de educación para la auto-monitorización.
- Actos de información y comunicación al paciente y su cuidador.

Dada la importancia de los siguientes colectivos, se incluye definición específica del proceso para:

- Personas ancianas con diabetes tipo 2.
- Personas con diabetes tipo 2 e insuficiencia renal.

Definición de hipoglucemia

Tríada diagnóstica de Whipple (1938):

- Aparición de síntomas autonómicos o neuroglucopénicos
- Un nivel bajo de glucemia (< 72 mg/dl)
- Mejoría sintomática a la administración de hidratos de carbono

La hipoglucemia se define como cualquier episodio de concentración plasmática de glucosa anormalmente baja (*con o sin síntomas*) en el que el individuo se expone a un daño

Diabetes Care. 2013 May;36(5):1384-95

¿Cuál es la tasa de hipoglucemias graves en los grandes estudios?



0,7 – 12 % al año



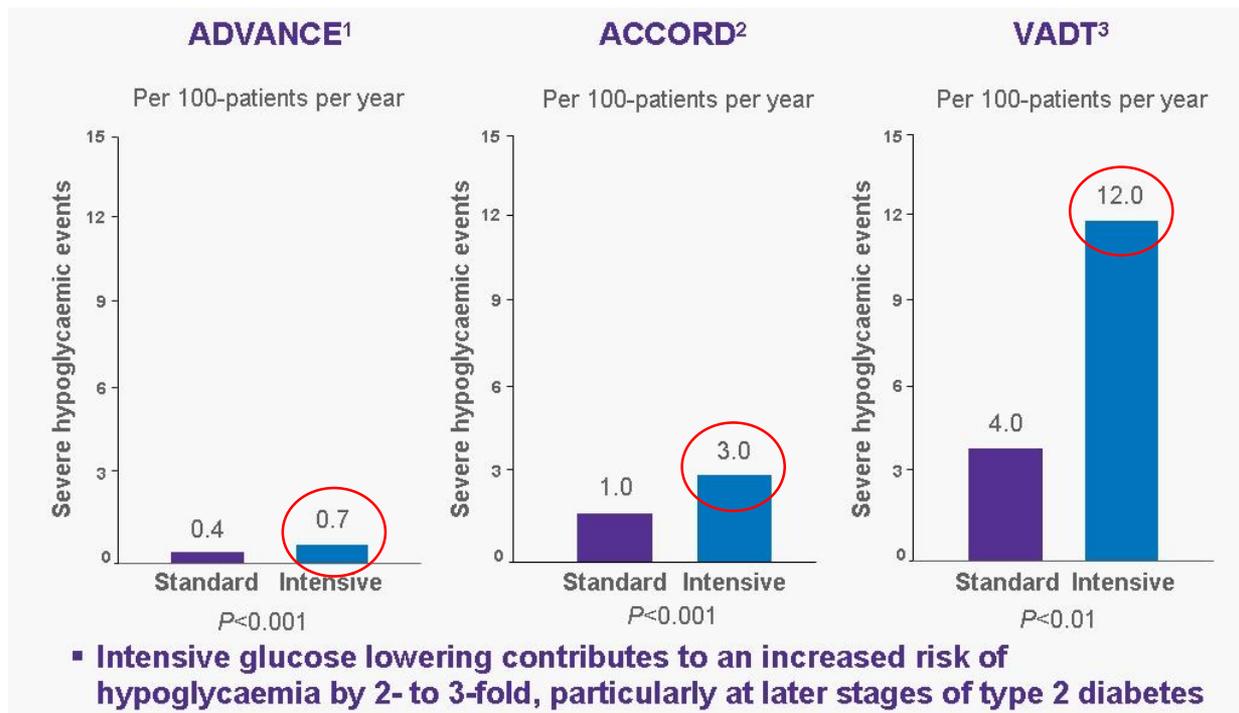
20 – 30 % al año



< 0.5 % al año

Incidencia de hipoglucemias en grandes estudios

La tasa de **hipoglucemias graves** oscila de **0,7 - 12 por 100 pacientes año**



1. ADVANCE Collaborative Group. N Engl J Med. 2008;358:2545-59. 2. ACCORD Study Group. N Engl J Med. 2008;358:2545-59. 3. Duckworth W (VADT). N Engl J Med. 2009;360:129-39.

Incidencia de hipoglucemias en la vida real

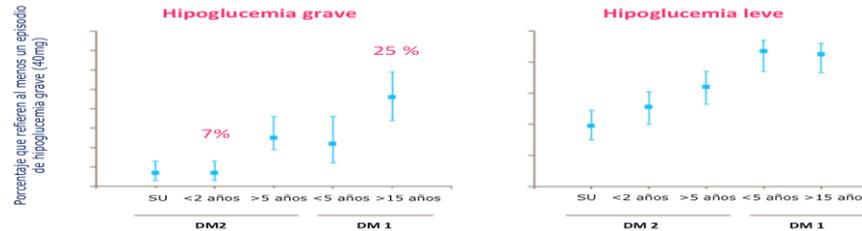
Rates of severe hypoglycemic events by year for adult participants in the SUPREME-DM

Study	Annual rate (per 100 person-years)							2005–2011 weighted rate	P value for time trend ^f	P value across the groups ^g
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011			
Total person-years	570,931	594,929	613,894	629,894	645,210	662,035	674,906			
Overall										
Unadjusted ^d	1.44	1.58	1.55	1.55	1.50	1.48	1.46	1.51	0.448	
Adjusted ^b	1.47	1.59	1.51	1.49	1.36	1.37	1.47	1.47	0.011	
Demographic ^c										
Age (years)										<0.001
20–44	1.35	1.26	1.32	1.15	1.22	1.06	1.15	1.22	0.016	
45–54	0.96	1.03	0.99	0.99	1.02	0.93	0.93	0.98	0.357	
55–64	1.09	1.15	1.11	1.14	1.06	1.11	1.11	1.11	0.852	
65–74	1.58	1.81	1.76	1.71	1.63	1.60	1.52	1.66	0.034	
75–84	2.34	2.72	2.64	2.70	2.57	2.51	2.39	2.55	0.393	
≥85	2.90	2.80	2.89	3.09	2.72	2.68	2.70	2.81	0.314	
Sex										0.154
Female	1.47	1.61	1.60	1.60	1.54	1.51	1.41	1.53	0.173	
Male	1.42	1.55	1.50	1.51	1.47	1.45	1.51	1.49	0.970	

Tasa anual de hipoglucemia grave:
1,5 episodios por 100 personas y año

Severe Hypoglycemia Requiring Medical Intervention in a Large Cohort of Adults With Diabetes Receiving Care in U.S. Integrated Health Care Delivery Systems: 2005–2011. Ram D. Pathak et al. Diabetes Care 2016;39:363-370

La frecuencia de hipoglucemia en la DM1 y 2 está relacionada con la duración de la enfermedad



UK Hypoglycaemia Study Group. Diabetologia 2007;50:1140–7

Pacientes con mayor riesgo de hipoglucemia grave

- Duración prolongada de la diabetes
- Episodios previos de hipoglucemia
- HbA1c < 6,5% ó > 9% (especialmente < 6%)
- IMC < 18,5
- Neuropatía autonómica
- Presencia de úlceras periféricas
- Insuficiencia renal
- Tratamiento intensivo
- Intensificación del tratamiento reciente
- Tratamiento con insulina, repaglinida o sulfonilureas
- Fármacos: beta-bloqueantes, neurolépticos, IECAs, AINE

1. N Engl J Med. 2008; 358(24):2560-72. 2. BMJ. 2010; 340:b5444 3. Diabet Med. 2006; 23(7):750-6. 4. Clin Ther. 2011; 33(11):1781-91. 5. Diabetologia. 2009; 52(11):2288-98.

Factores favorecedores de la hipoglucemia



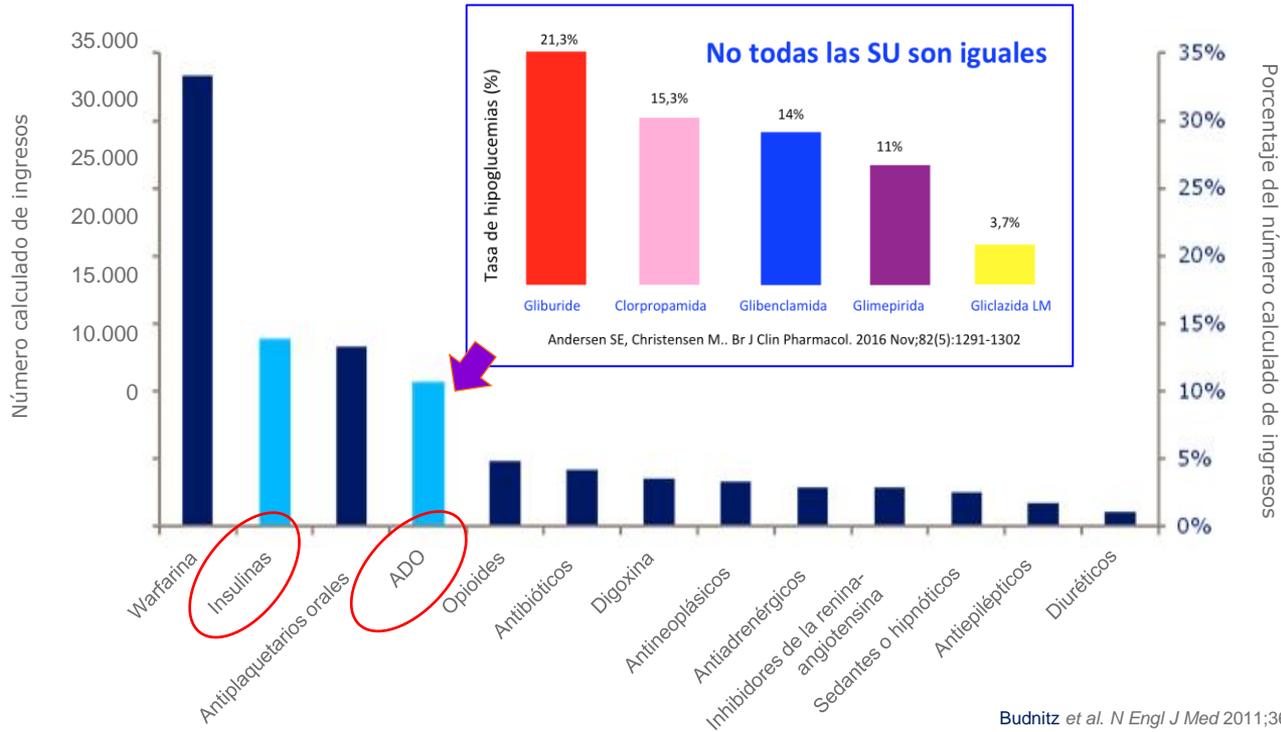
Exceso absoluto o relativo de insulina

- Hospitalización reciente (≤ 30 días)
- Ejercicio inhabitual excesivo
- Disminución de aporte exógeno de glucosa (ayuno nocturno, omisión de comidas, malnutrición, malabsorción, trastornos de la deglución, náuseas o vómitos, etc.)
- Disminución de producción endógena de glucosa (ingesta de alcohol, insuficiencia hepática)
- Polimedicado (5 ó más fármacos)
- Dosis inadecuada o errónea de secretagogos o insulina
- Aumento de la sensibilidad a la insulina (tras pérdida de peso, incremento de ejercicio físico, mejoría del control glucémico o durante la noche)

¿ Qué fármacos provocan más ingresos en Urgencias por sus efectos 2º en > 65 años?

-  Insulinas
-  Antidiabéticos orales (sulfonil-ureas)
-  Anticoagulantes orales

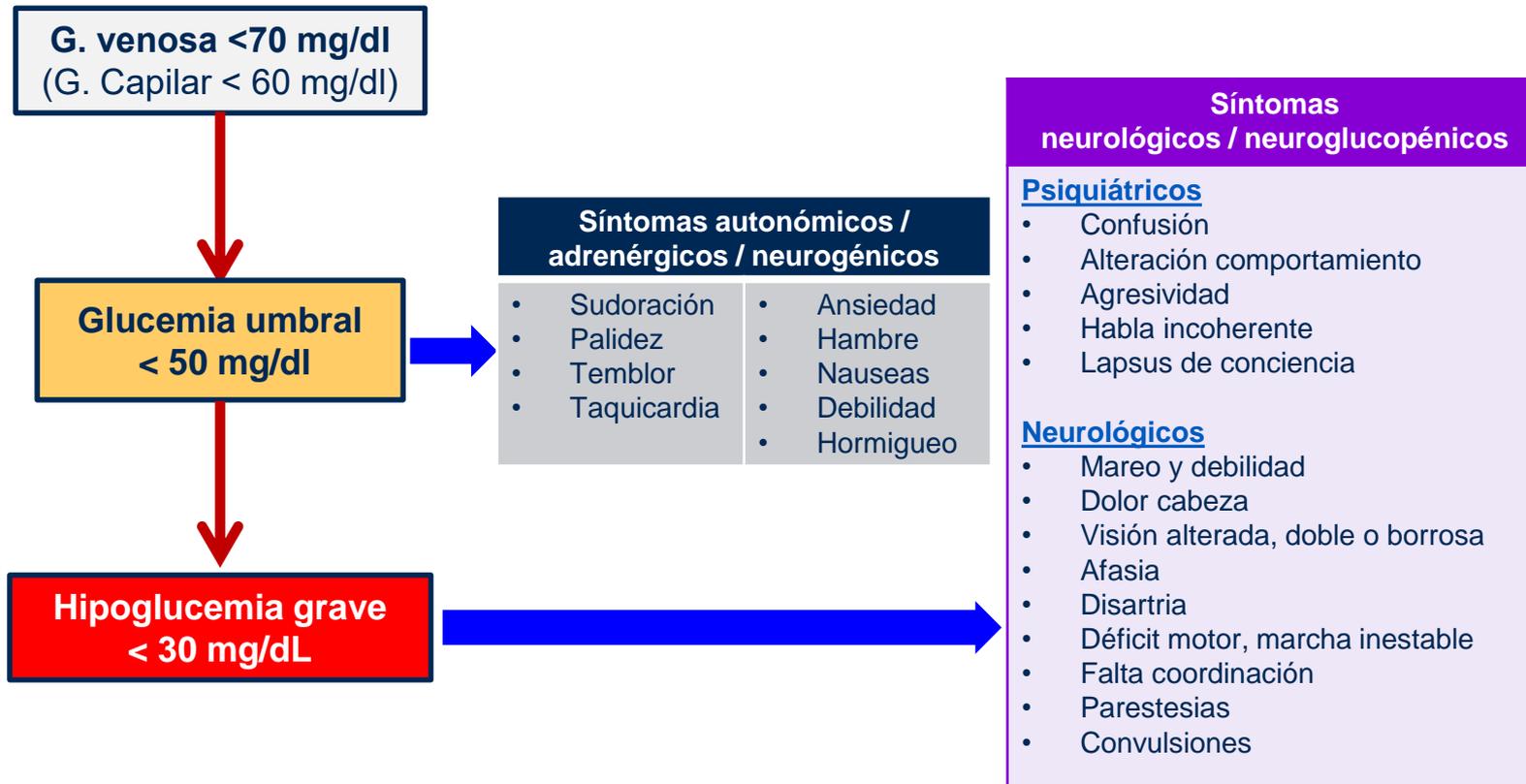
Fármacos e ingresos hospitalarios en Urgencias en > 65 años



Budnitz et al. N Engl J Med 2011;365:2002-12

*** Las figuras son adaptaciones de las que se incluyen en las publicaciones referenciadas

Síntomas de hipoglucemia



Tipos de Hipoglucemia

- **Hipoglucemia grave**

Requiere la ayuda de otra persona que administre los HC, glucagón u otras medidas

- **Hipoglucemia documentada sintomática**

Los síntomas típicos se confirman por una glucemia plasma < 70 mg/dl

- **Hipoglucemia asintomática o inadvertida**

Glucemia en plasma < 70 mg/dl sin manifestaciones clínicas acompañantes (a veces nocturna)

- **Hipoglucemia sintomática probable**

Síntomas típicos que no se confirman con una determinación de glucemia

- **Hipoglucemia relativa o Pseudohipoglucemia**

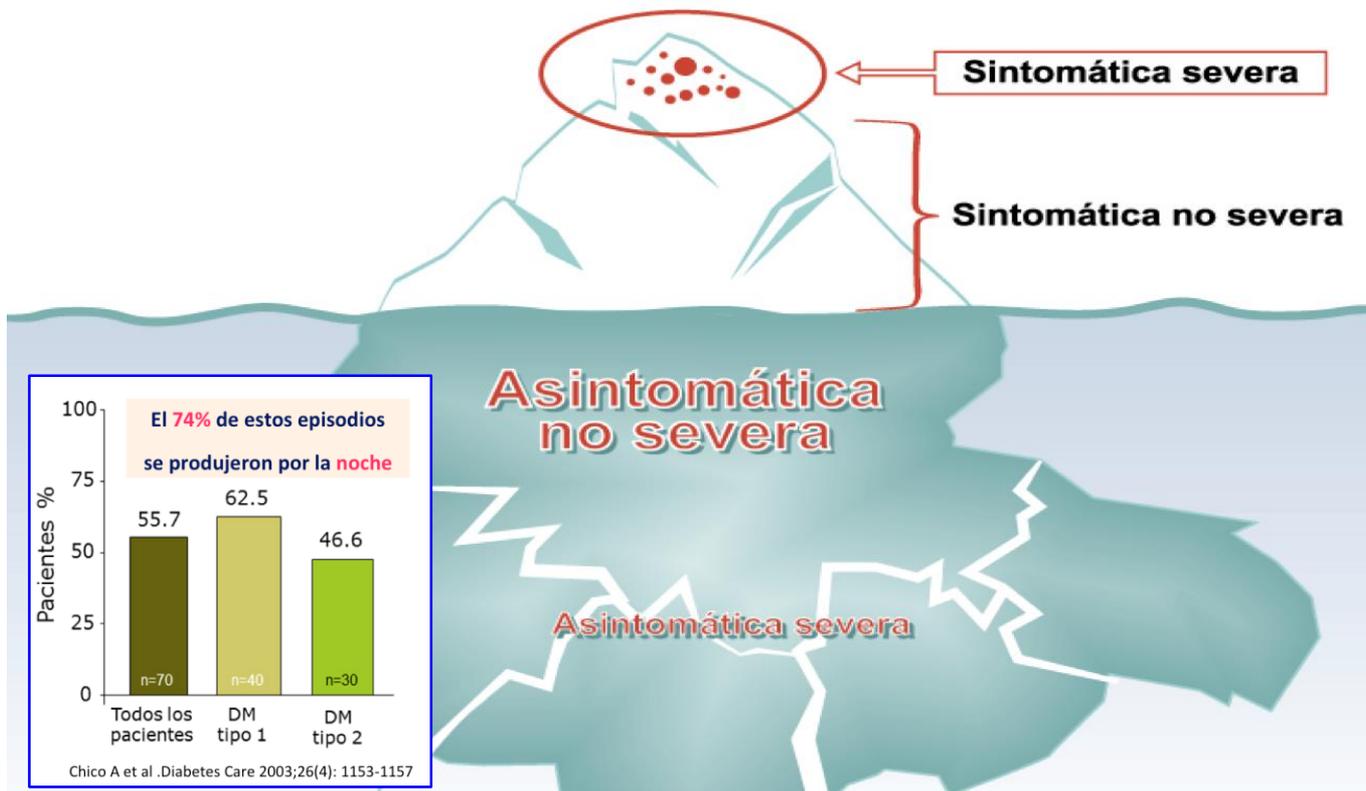
Sujeto que muestra los síntomas típicos y los interpreta como indicativos de hipoglucemia, pero la glucosa en plasma es > 70 mg/dl

Clasificación de las hipoglucemias ADA 2019

Nivel	Glucemia / Descripción
1	Glucosa < 70 mg/dl pero > 54 mg/dl
2	Glucosa < 54 mg/dl
3	Evento severo caracterizado por alteración mental y/o estado físico que requiere asistencia

Standards of Medical Care in Diabetes – 2019. Diabetes Care 2019 Jan; 42 (Supplement 1)

¿ Preguntamos sobre hipoglucemia al paciente ?



El cuestionario de Clarke se utiliza para:

- Detectar las hipoglucemias simuladas
- Estudiar hipoglucemias inadvertidas
- Detectar hipoglucemias nocturnas

Cuestionario de Clarke

3 o más R → Hipoglucemias inadvertidas

1. Escoja la categoría que mejor le describe (sólo una):
 - a. Siempre tengo síntomas cuando mi azúcar en sangre está bajo (A).
 - b. Algunas veces tengo síntomas cuando mi azúcar en sangre está bajo (R).
 - c. Ya no tengo síntomas cuando mi azúcar en sangre está bajo (R).
2. ¿Ha perdido alguno de los síntomas que solía presentar ante una bajada de azúcar? (hipoglucemia)
 - a. Sí (R).
 - b. No (A).
3. En los últimos seis meses, ¿Con qué frecuencia ha tenido episodios de hipoglucemia grave SIN pérdida de conocimiento? (*episodios en los que se ha sentido confundido, desorientado, cansado y sin posibilidad de tratar usted mismo la situación de hipoglucemia*).
 - a. Nunca (A).
 - b. Una/dos veces (R).
 - c. 1 vez cada 2 meses (R).
 - d. Una vez al mes (R).
 - e. Más de una vez al mes (R).
4. En el último año, ¿Con qué frecuencia ha tenido episodios de hipoglucemia grave CON pérdida de conocimiento? (*episodios acompañados de pérdida de conciencia o convulsiones que hayan requerido la administración de glucagón o glucosa intravenosa*).

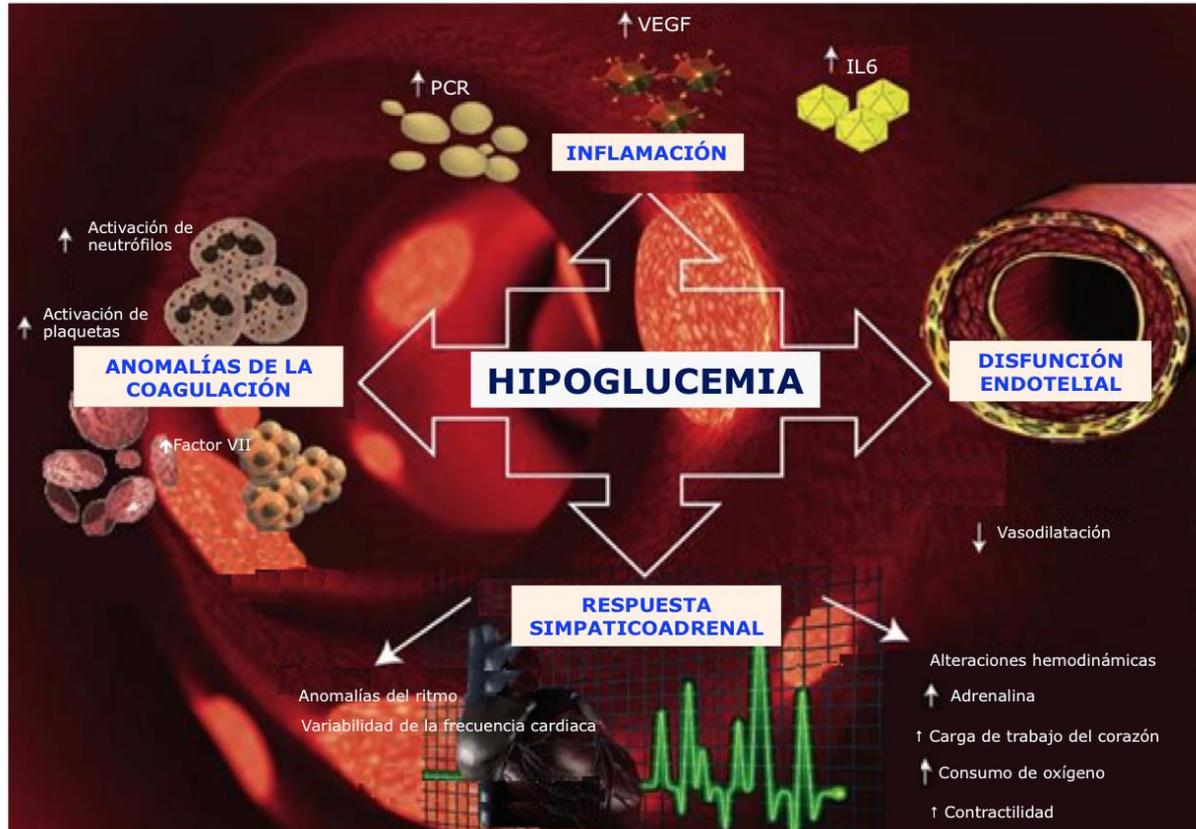
a. Nunca (A).	b. 1 vez (R).	c. 2 veces (R).
d. 3 veces (R).	e. 5 veces (R).	f. 6 veces (R).
g. 7 veces (R).	h. 8 veces (R).	i. 9 veces (R).
j. 10 veces (R).	k. 11 veces (R).	l. 12 veces o más (R).
5. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha tenido lecturas inferiores a 70 mg/dl con síntomas?

2 o menos R → Buen reconocimiento

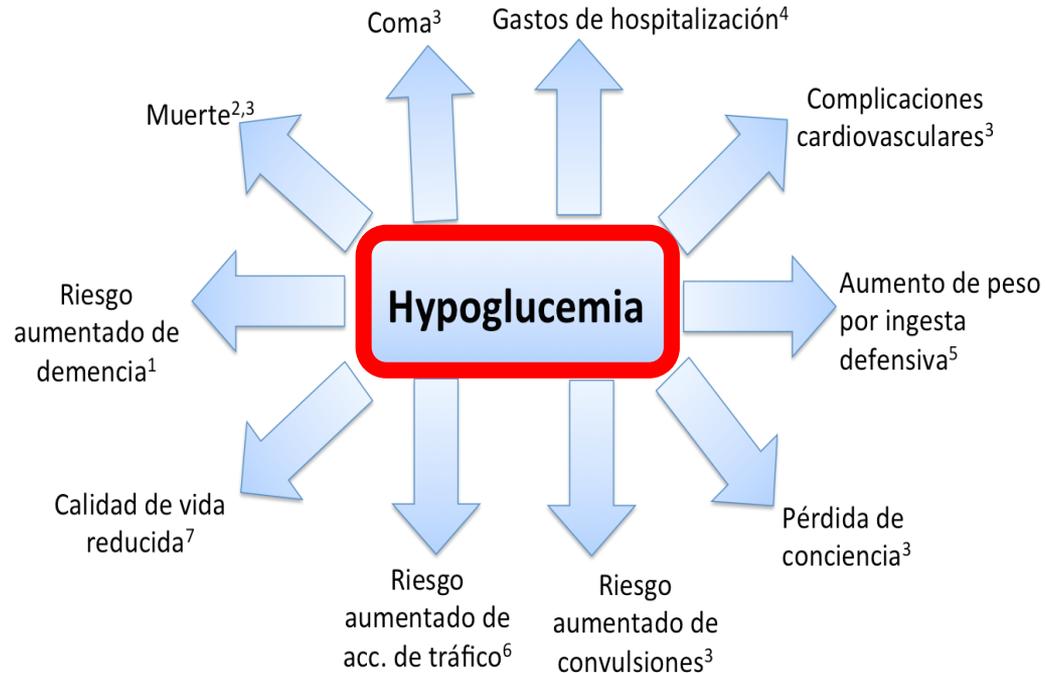
- a. Nunca.
 - b. De 1 a 3 veces.
 - c. 2 ó 3 veces/semana.
 - d. 4 ó 5 veces/semana.
 - e. Casi cada día.
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha tenido lecturas inferiores a 70 mg/dl sin síntomas?
 - a. Nunca.
 - b. De 1 a 3 veces.
 - c. 2 ó 3 veces/semana.
 - d. 4 ó 5 veces/semana.
 - e. Casi cada día.

Si la respuesta a la **pregunta 5** es menor que la de la **pregunta 6** se considera (R) y si la respuesta a la **pregunta 6** es menor que la de la **pregunta 5** se considera (A).
 7. ¿Hasta cuánto ha de bajar su azúcar en sangre para notar síntomas?
 - a. 60-69 mg/dl (A).
 - b. 50-59 mg/dl (A).
 - c. 40-49 mg/dl (R).
 - d. inferior a 40 mg/dl (R).
 8. ¿Hasta qué punto puede decir por sus síntomas que su azúcar en sangre es bajo?
 - a. Nunca (R).
 - b. Casi nunca (R).
 - c. Algunas veces (R).
 - d. Casi siempre (A).
 - e. Siempre (A).

Consecuencias fisiopatológicas de la hipoglucemia



Consecuencias clínicas de las hipoglucemias



1. Whitmer RA, et al. *JAMA* 2009;301:1565-1572. 2. Bonds DE, et al. *BMJ* 2010;340:b4909. 3. Barnett AH. *Curr Med Res Opin* 2010;26:1333-1342.
4. Jönsson L, et al. *Value Health* 2006;9:193-198. 5. Foley JE, et al. *Vasc Health Risk Manag* 2010;6:541-548. 6. Begg IS, et al. *Can J Diabetes* 2003;27:128-140. 7. McEwan P, et al. *Diabetes Obes Metab* 2010;12:431-436.

Hipoglucemias en el anciano

1. FRECUENTES POR COEXISTENCIA DE MÚLTIPLES FACTORES DE RIESGO

- ◆ Edad avanzada
- ◆ Comorbilidad
- ◆ Polifarmacia
- ◆ Insuficiencia renal
- ◆ Insuficiencia hepática
- ◆ Deterioro cognitivo
- ◆ Ingreso hospitalario reciente
- ◆ Historia reciente de hipoglucemia
- ◆ Malnutrición
- ◆ Ayuno por cualquier causa
- ◆ Tratamiento con insulina
- ◆ Tratamiento con sulfonil-ureas de acción prolongada

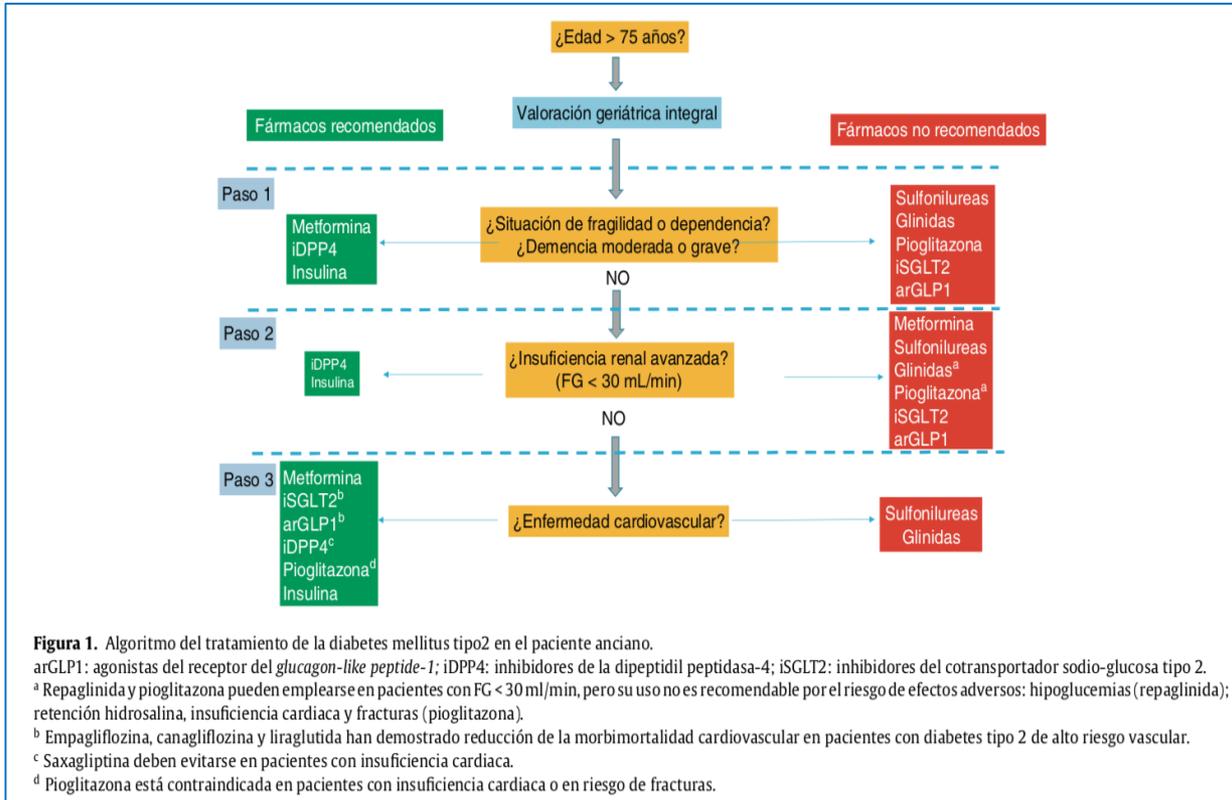
2. FRECUENTEMENTE SU DETECCIÓN ES MÁS DIFÍCIL

- ◆ Síntomas autonómicos y neuroglucopénicos menos intensos
- ◆ Pueden simular: AIT, demencia, patología psiquiátrica o neurológica
- ◆ Nocturna

3. LAS CONSECUENCIAS PUEDEN SER POTENCIALMENTE GRAVES

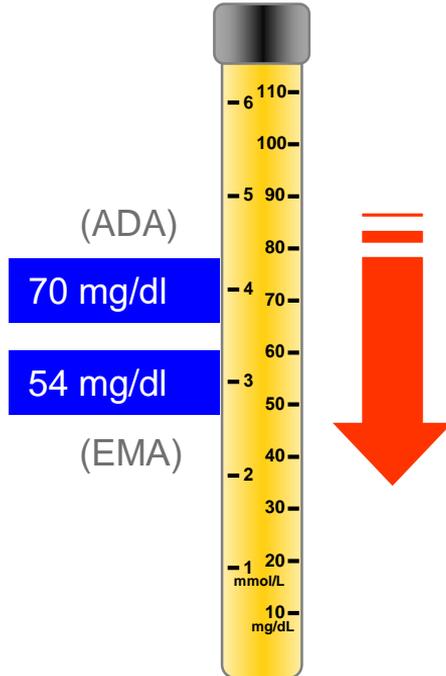
- ◆ Morbimortalidad cardiovascular: IAM y arritmias
- ◆ Deterioro cognitivo
- ◆ Caídas. Fracturas

Tratamiento de la DM 2 en el anciano



Gómez-Huelgas R, et al. Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en el paciente anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2018;53(2):89–99

Complicaciones y efectos de la hipoglucemia grave

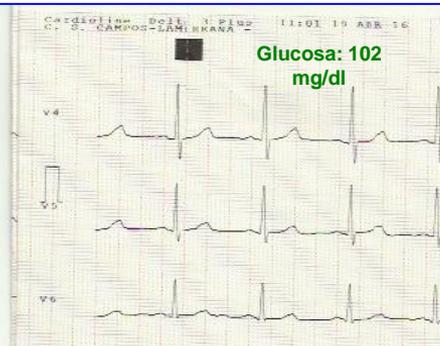
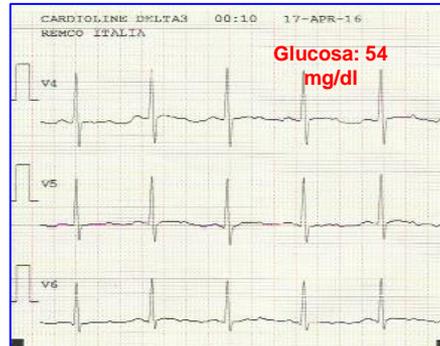


Mayor riesgo de arritmias cardíacas¹

- ◆ Prolongación anómala de la repolarización: ↑ QTc
- ◆ Muerte súbita

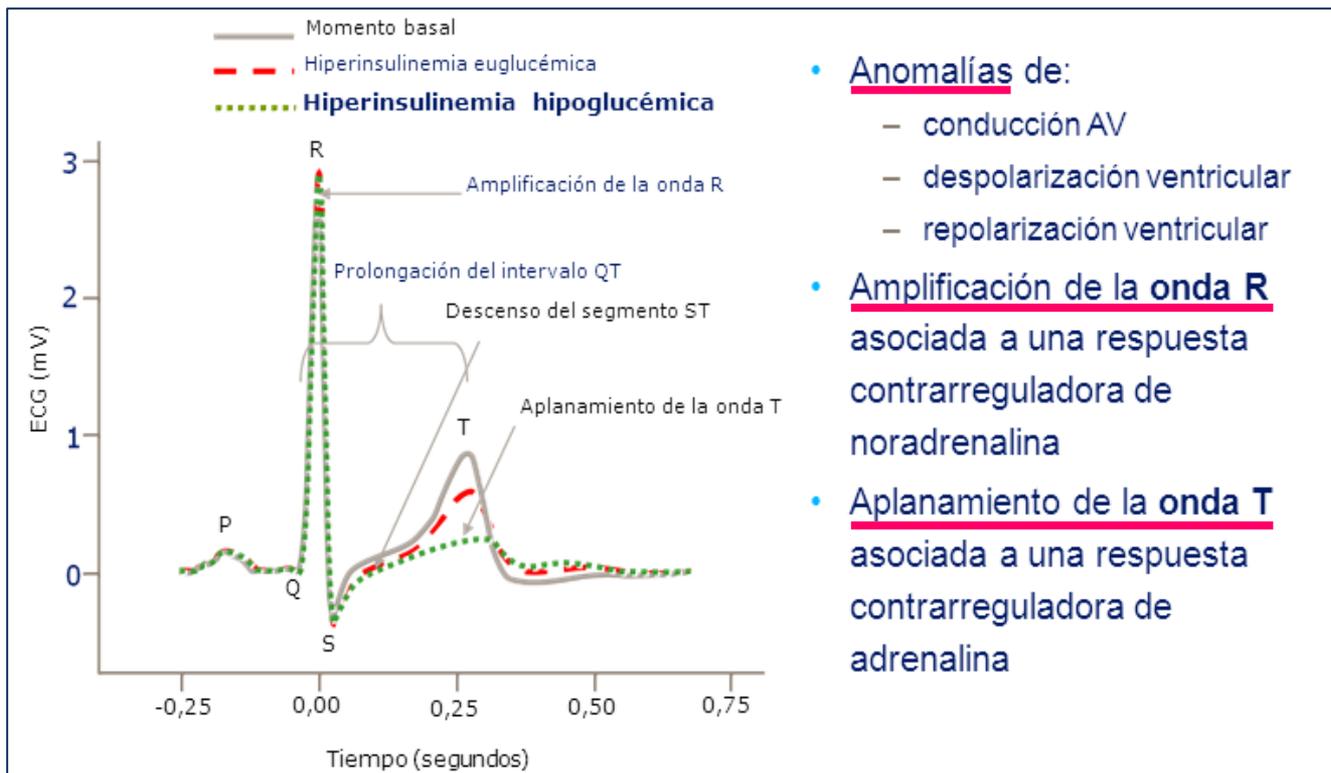
Neuroglucopenia progresiva²

- ◆ Deterioro cognitivo (relación bidireccional)
- ◆ Comportamiento inusual
- ◆ Crisis comicial
- ◆ Coma
- ◆ Muerte cerebral

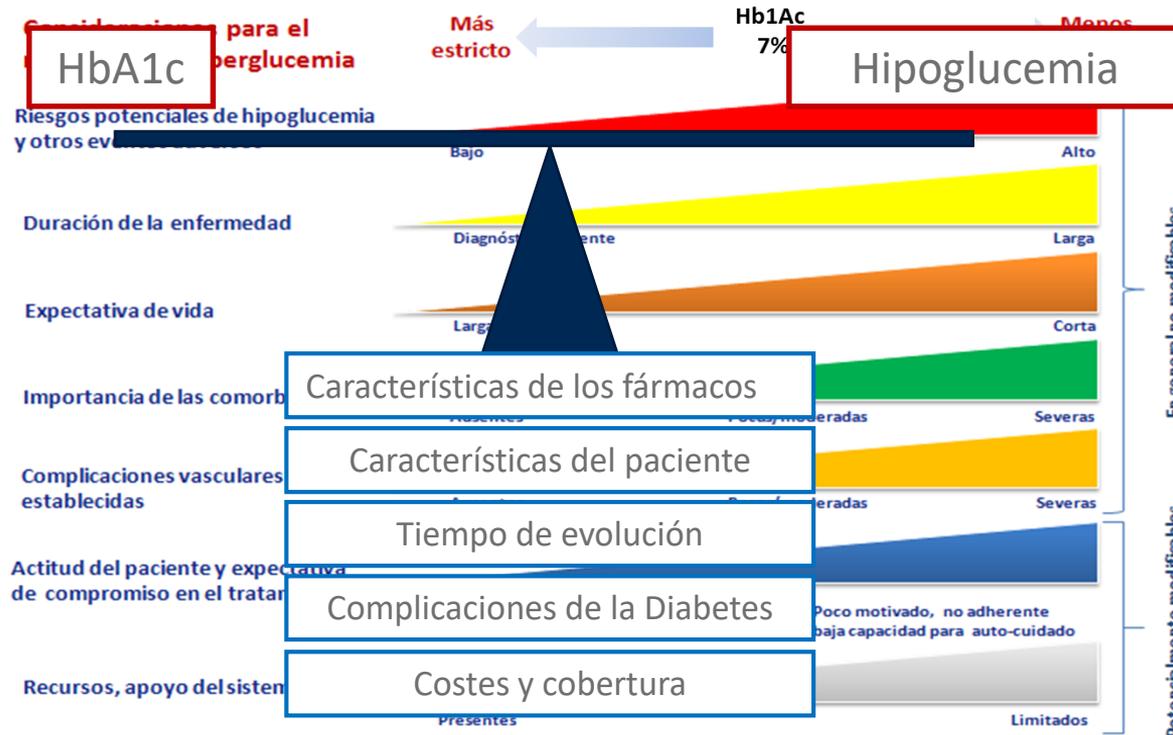


1. Landstedt-Hallin L et al. *J Intern Med.* 1999;246:299–307.
2. Cryer PE. *J Clin Invest.* 2007;117(4):868–870.

Hipoglucemias y anomalías ECG



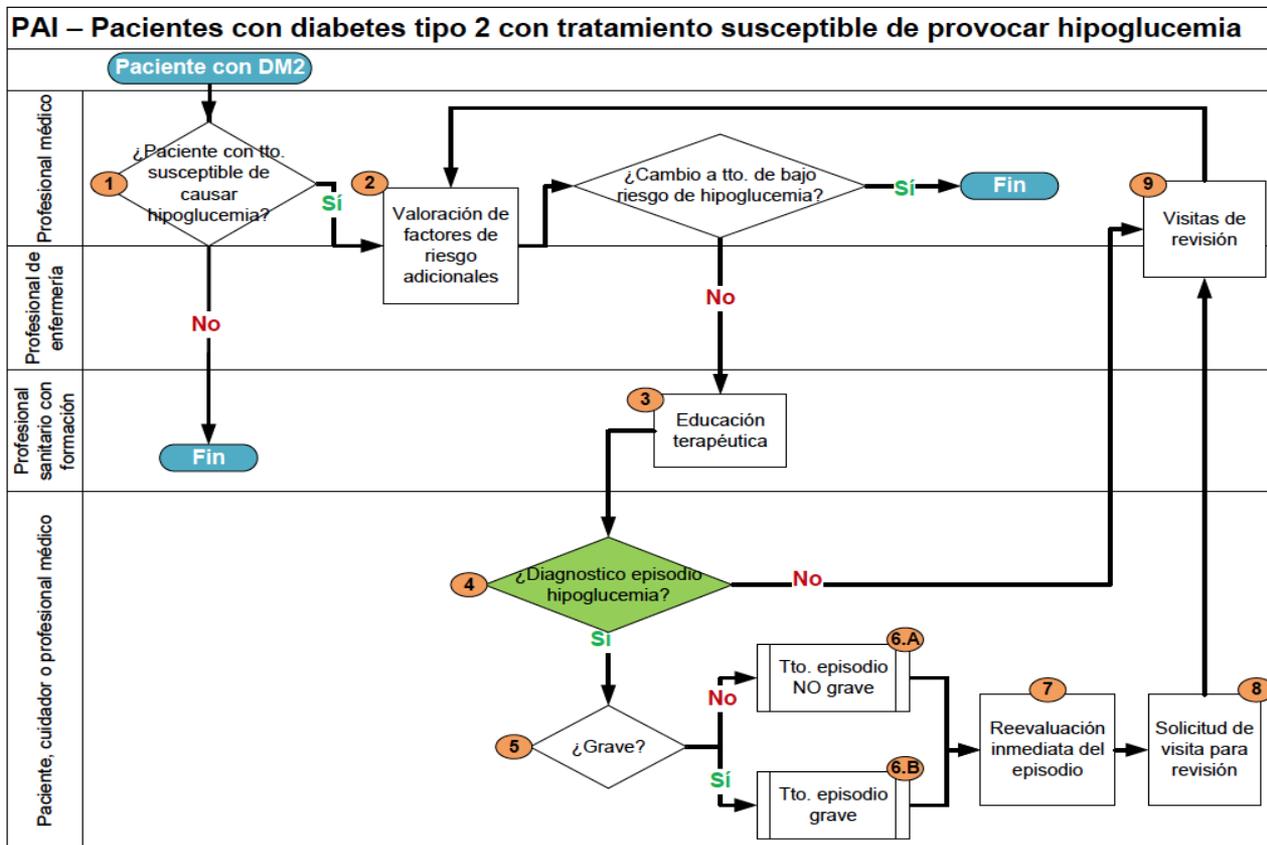
Hipoglucemias: implicaciones clínicas



American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2016. Diabetes Care 2016;39 (suppl 1): S13-S22

*** Las figuras son adaptaciones de las que se incluyen en las publicaciones referenciadas

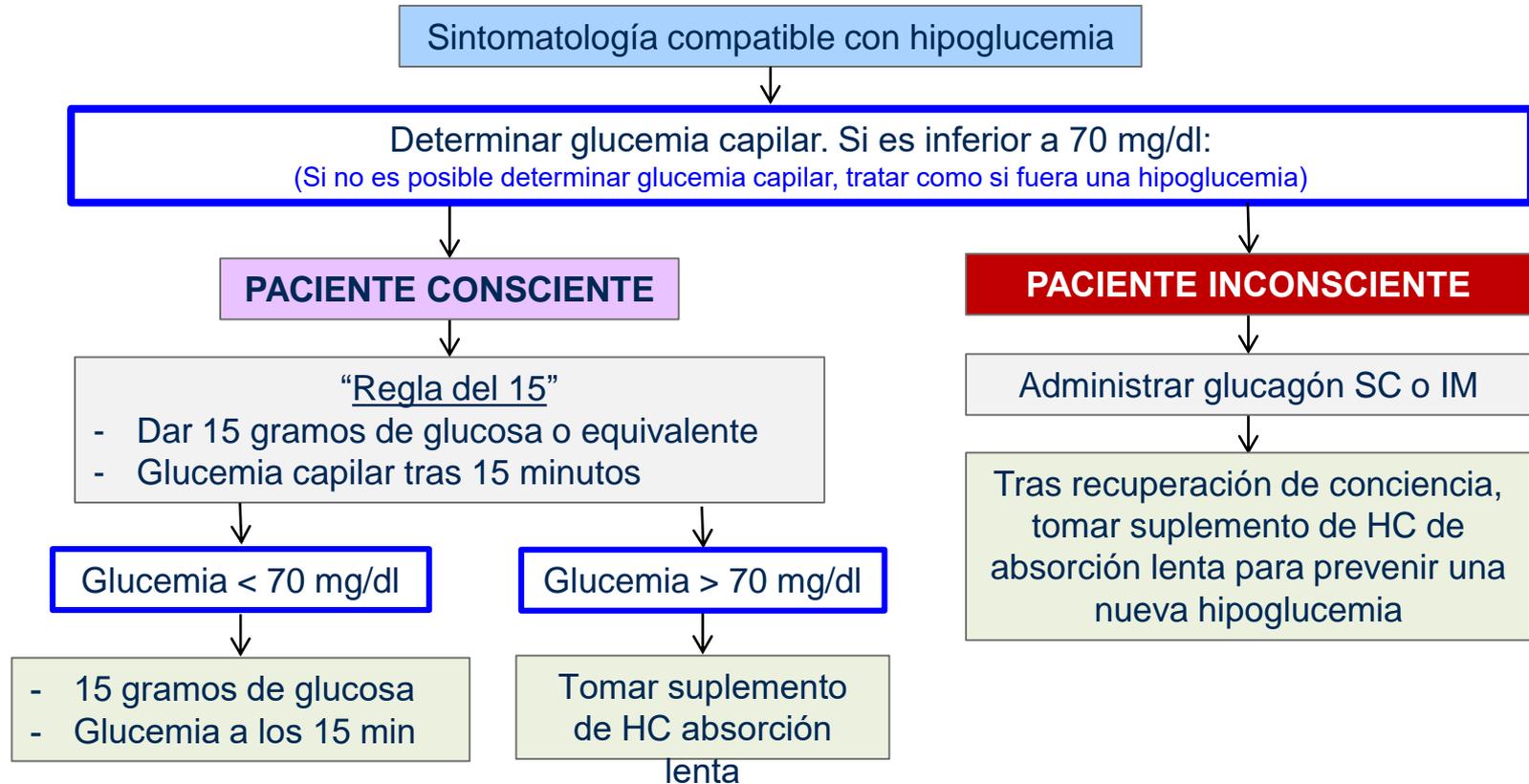
Tratamientos con riesgo de hipoglucemia



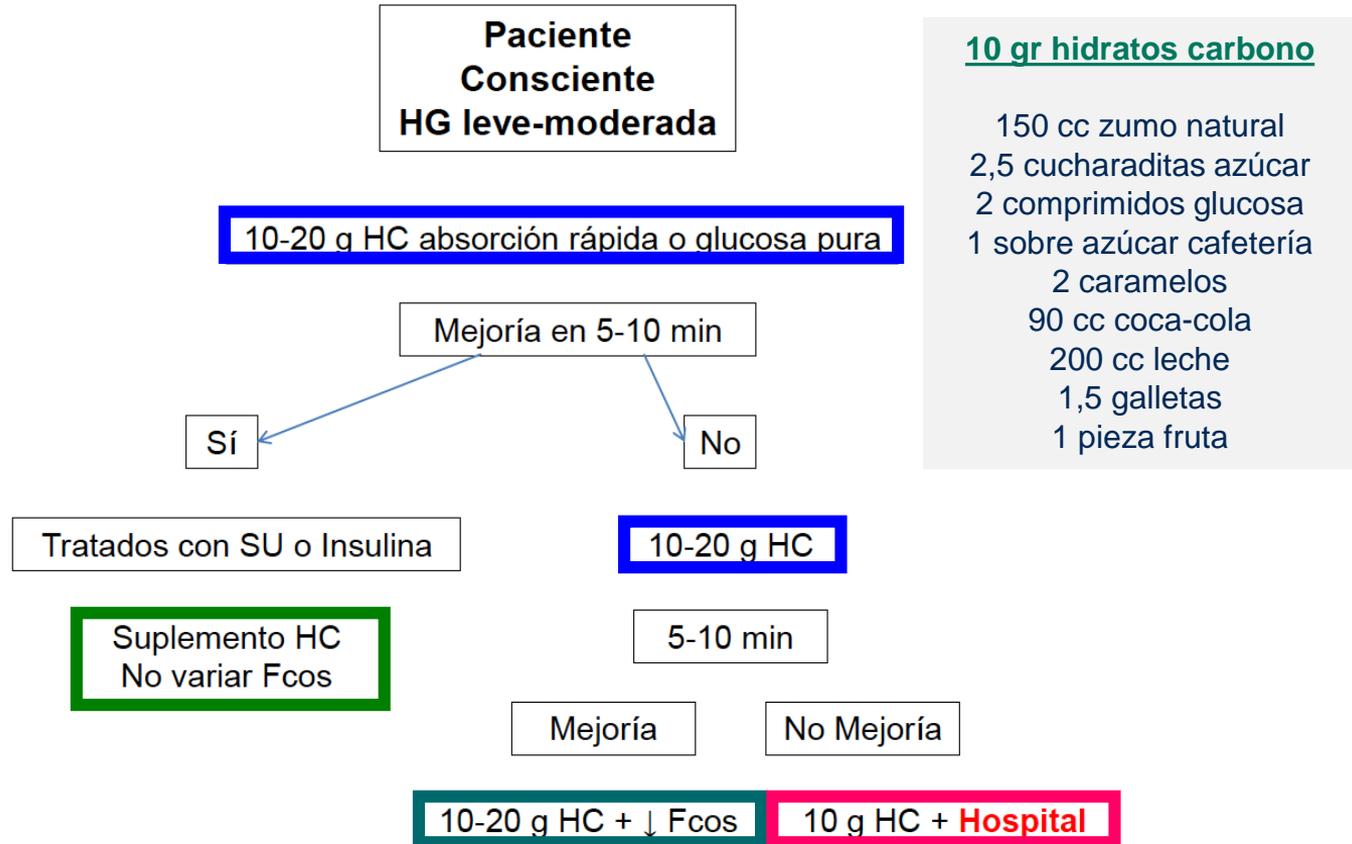
En el tratamiento de la hipoglucemia grave:

- Hay que utilizar glucagón SC
- Hay que utilizar glucosa IV
- Podemos utilizar HC rápidos

Tratamiento urgente de la hipoglucemia (1)



Tratamiento urgente de la hipoglucemia (2)



Tratamiento urgente de la hipoglucemia (3)

**Paciente
Inconsciente
HG grave**

Tratados con insulina

Tratados con SU

1 mg glucagón IM o SC
Glucagen Hypokit

- Glucosmón al 50% IV o rectal
- Hidrocortisona 100 mg IV
- Adrenalina 1 mg SC

Mejoría en 10 min

Sí

20 g HC
+↓ insulina

No

Glucosa IV 10-20%
+ Hospital

Sí

20 g HC
+ Hospital



Derivación al Hospital:

- Hipoglucemia grave asociada a ADO
- Glucemia post-tratamiento < 70 mg/dl
- Alteraciones del estado mental
- Ancianos o pacientes con comorbilidades importantes
- Dudas en el diagnóstico

Hipoglucemias: recomendaciones ADA 2019

- Los **individuos en riesgo de hipoglucemia deben ser preguntados** sobre hipoglucemias sintomáticas o asintomáticas en cada consulta. **C**
- El **tratamiento preferido** para individuos conscientes con glucosa < 70 mg/dl son 15 – 20 gr de glucosa, aunque cualquier forma de hidrato de carbono que contenga glucosa puede ser usado. 15 minutos después del tratamiento, si la glucemia capilar continua mostrando hipoglucemia, el tratamiento debe ser repetido. Cuando la glucemia vuelve a la normalidad, el individuo debe comer una comida o snack para prevenir la recurrencia de hipoglucemia. **E**
- El **glucagón** debe ser prescrito para todos los individuos con riesgo incrementado de nivel 2 de hipoglucemia (definido como nivel de glucosa sanguínea < 54 mg/dl) para estar disponible por si se necesita. Los cuidadores, el personal escolar o los miembros de la familia de esos individuos deben saber donde está y cuando y como administrarlo. La administración de glucagón no está limitada a los profesionales de la salud. **E**
- La **hipoglucemia inadvertida o uno o más episodios de nivel 3 de hipoglucemia** deben desencadenar la reevaluación del régimen de tratamiento. **E**
- Los **pacientes tratados con insulina con hipoglucemias inadvertidas o nivel 2 de hipoglucemia** deben ser aconsejados para elevar sus objetivos glucémicos y evitar estrictamente hipoglucemias al menos varias semanas en orden de revertir parcialmente las hipoglucemias inadvertidas y reducir el riesgo de episodios futuros. **A**
- Si se encuentra **deterioro cognitivo**, se sugiere evaluación continua de la función cognitiva con incremento de la vigilancia de hipoglucemias por el clínico, paciente y cuidadores. **B**

Prevención de hipoglucemia: ¿Qué debe saber el paciente?

- Síntomas de alerta
- Causas de hipoglucemia
- Valoración de la hipoglucemia
- Registro de hipoglucemias
- Glucemia capilar nocturna ocasional
- Tomar medidas ante ejercicio inusual
- Autocontroles regulares y frecuentes
- Llevar hidratos de carbono y estar identificado
- Auto-tratamiento según horario de ingestas / fármacos
- Enseñar el tratamiento a familiares y amigos
- Ante la duda, tratar como si fuera una hipoglucemia
- No omitir ingestas de hidratos de carbono
- Informar al equipo sanitario



“El diabético que más sabe es el que mejor vive” (Elliott P. Joslin)

Mensajes para llevar a casa

- La hipoglucemia es uno de los principales **factores limitantes** del tratamiento farmacológico de la DM2.
- La frecuencia de hipoglucemias es mayor y menos reconocible cuanto **más larga es la evolución** de la DM2 y en los pacientes de **edad avanzada** o con complicaciones (**neuropatía**)
- Afecta a la **calidad de vida** y también a su supervivencia, ya que la hipoglucemias graves se ha relacionado con un incremento de la **morbimortalidad cardiovascular**
- La **sospecha y detección activa** de hipoglucemias de repetición (en especial las asintomáticas) evitaría la presencia de hipoglucemias graves
- Los **costes** materiales, de calidad de vida y psíquicos del paciente son altos



Hipoglucemias

:

el lado oscuro
del tratamiento
de la diabetes

fjortegarios@telefonica.net