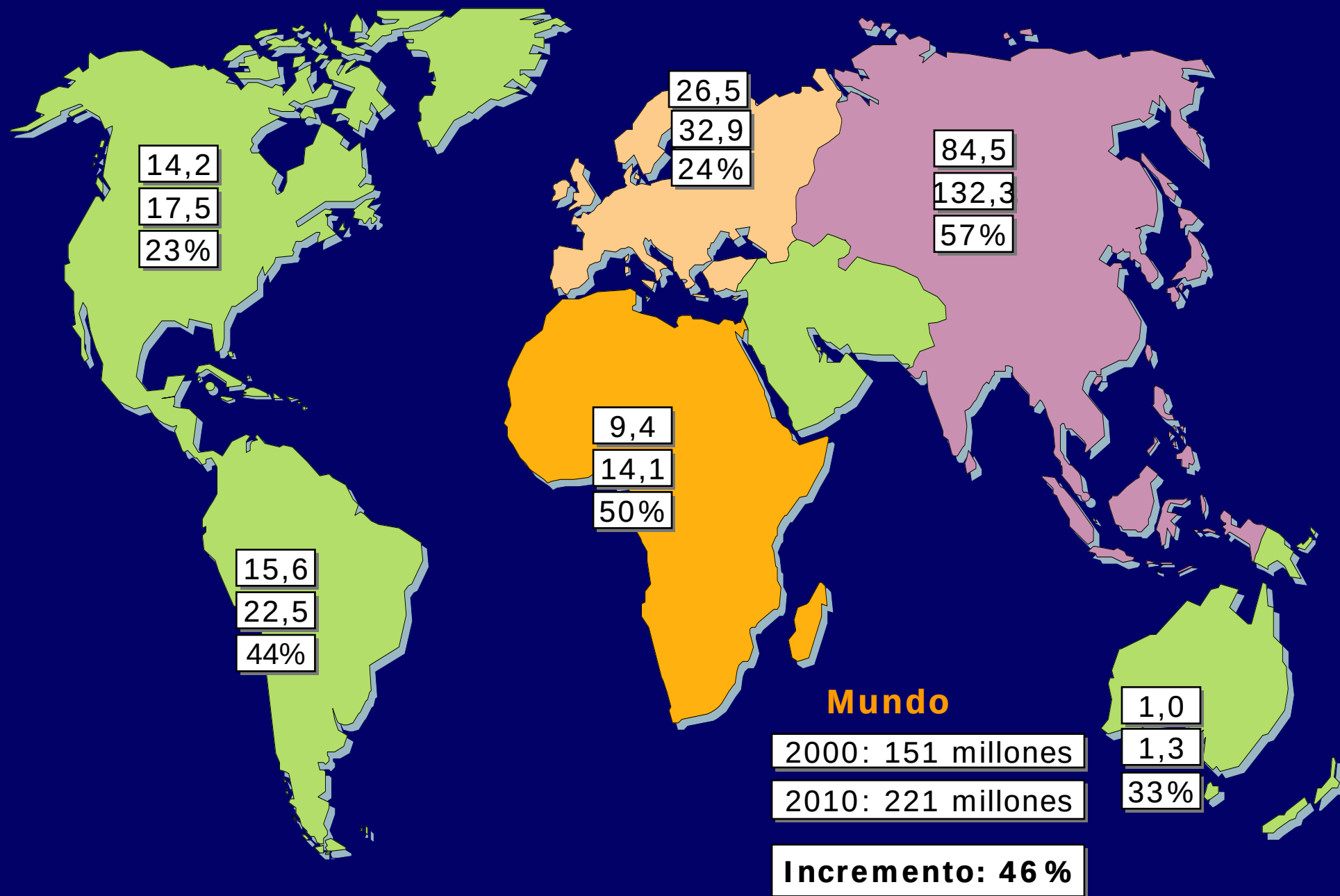


Estrategia en diabetes del Sistema Nacional de Salud

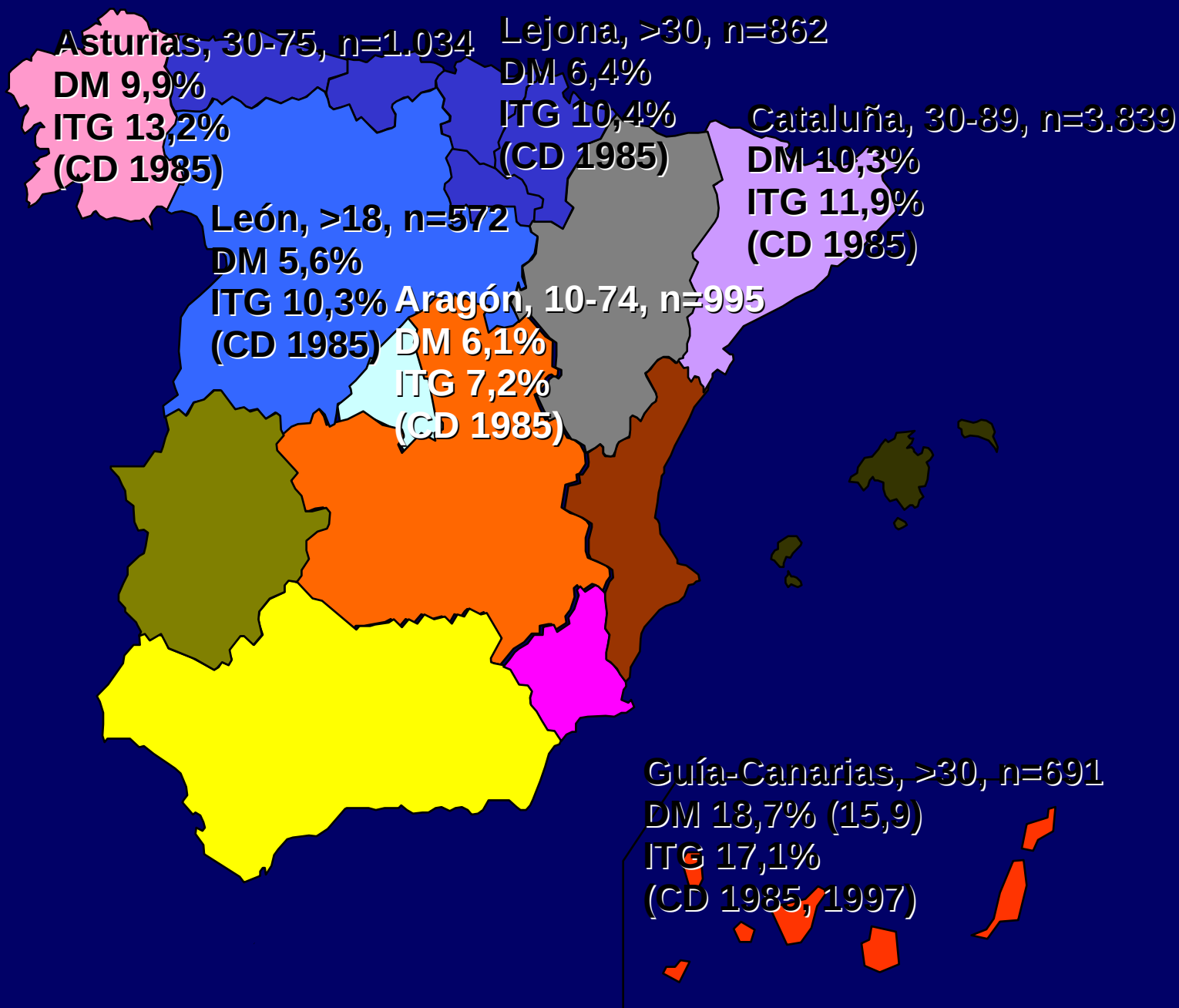
Promoción, prevención y diagnóstico precoz de la diabetes

José Javier Mediavilla Bravo

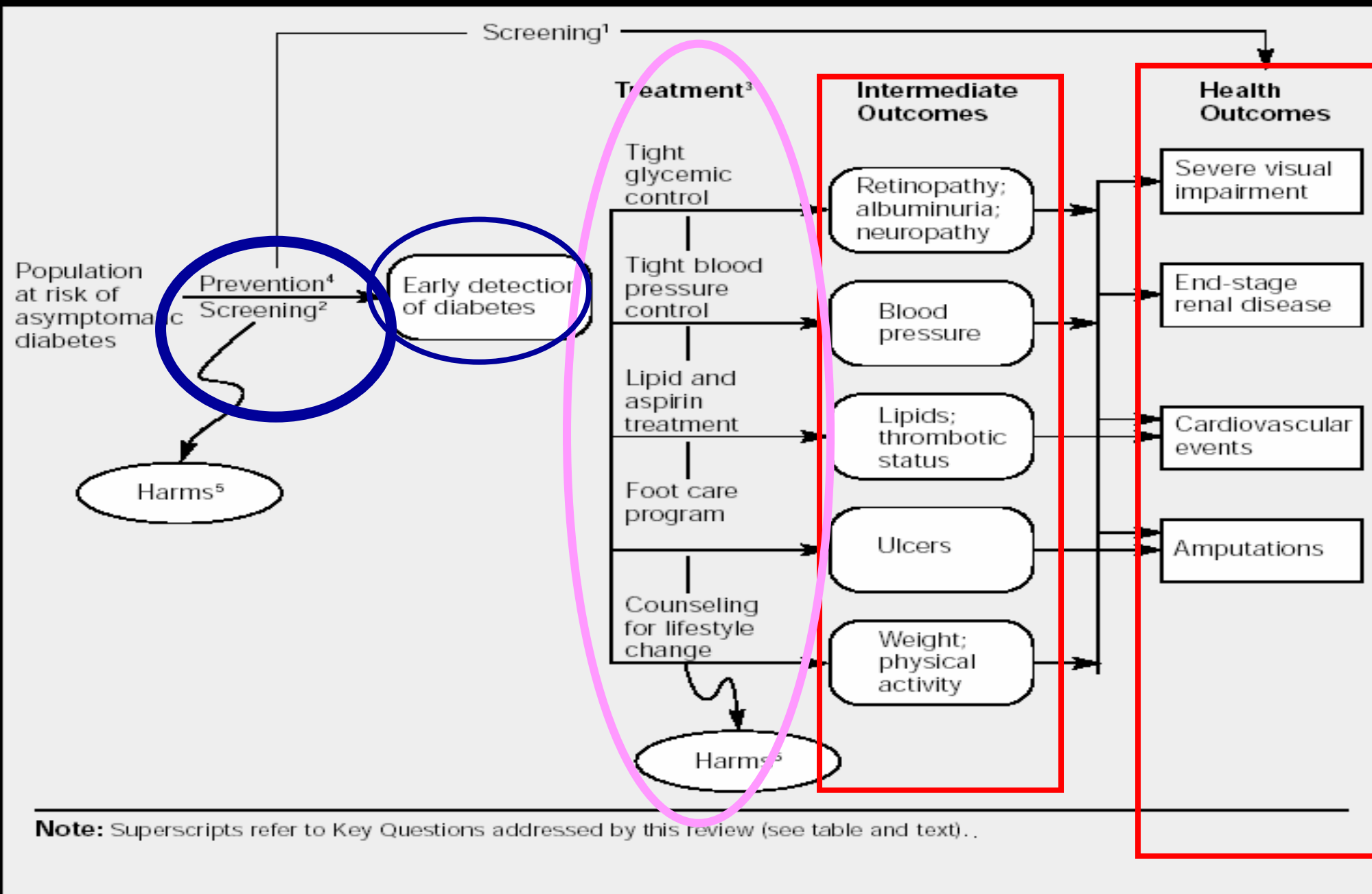
Número de personas con diabetes (en millones) en el 2000 y 2010 y porcentaje de incremento

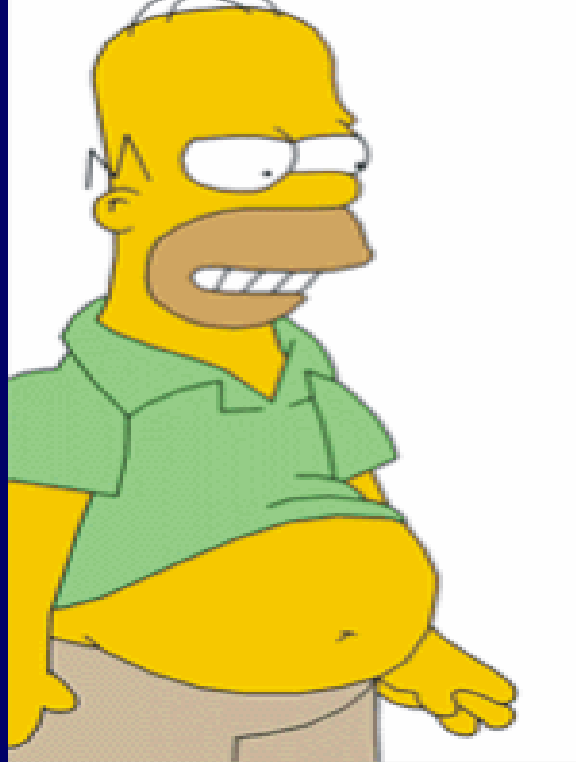


Prevalencia de DM2 e ITG en nuestro medio

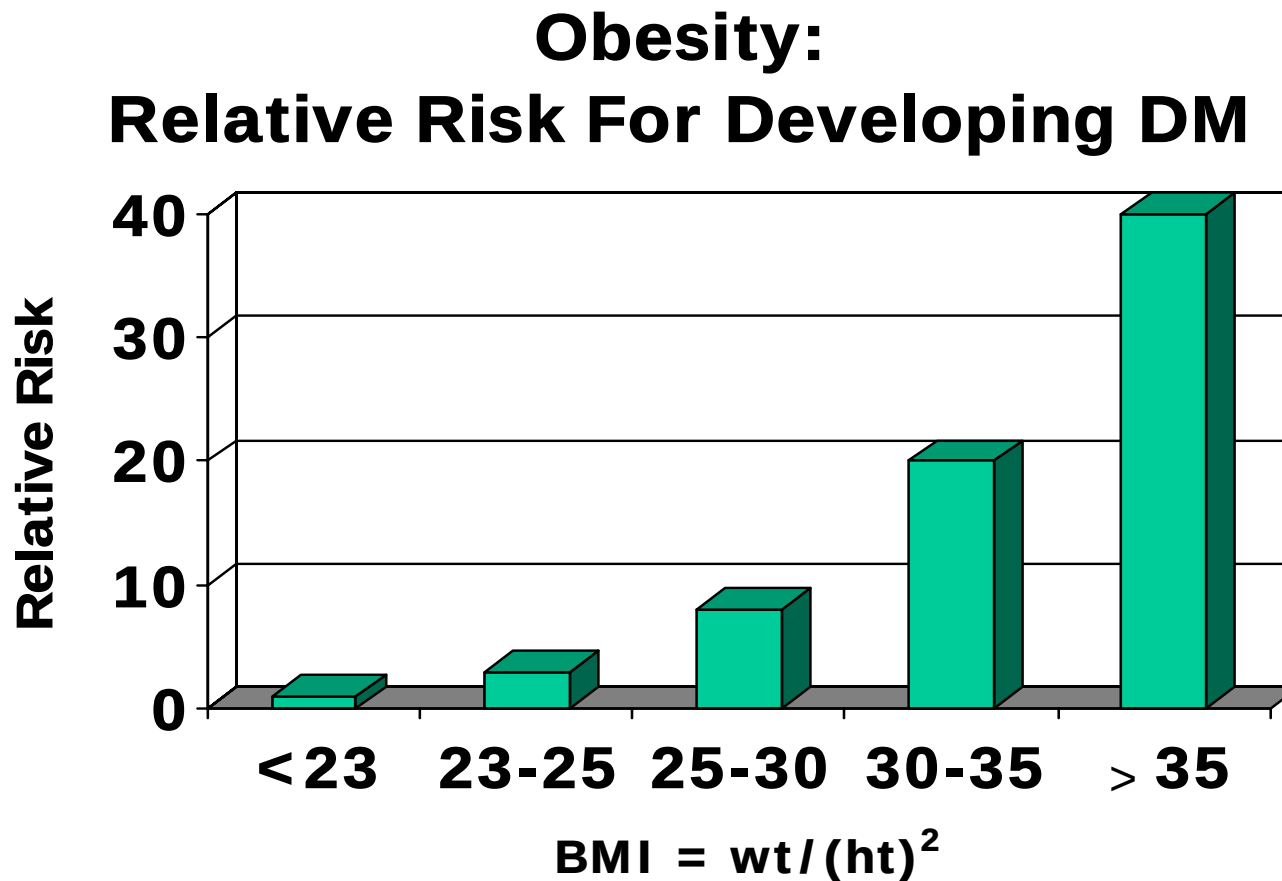


Appendix Figure 1. Analytic framework: screening for type 2 diabetes



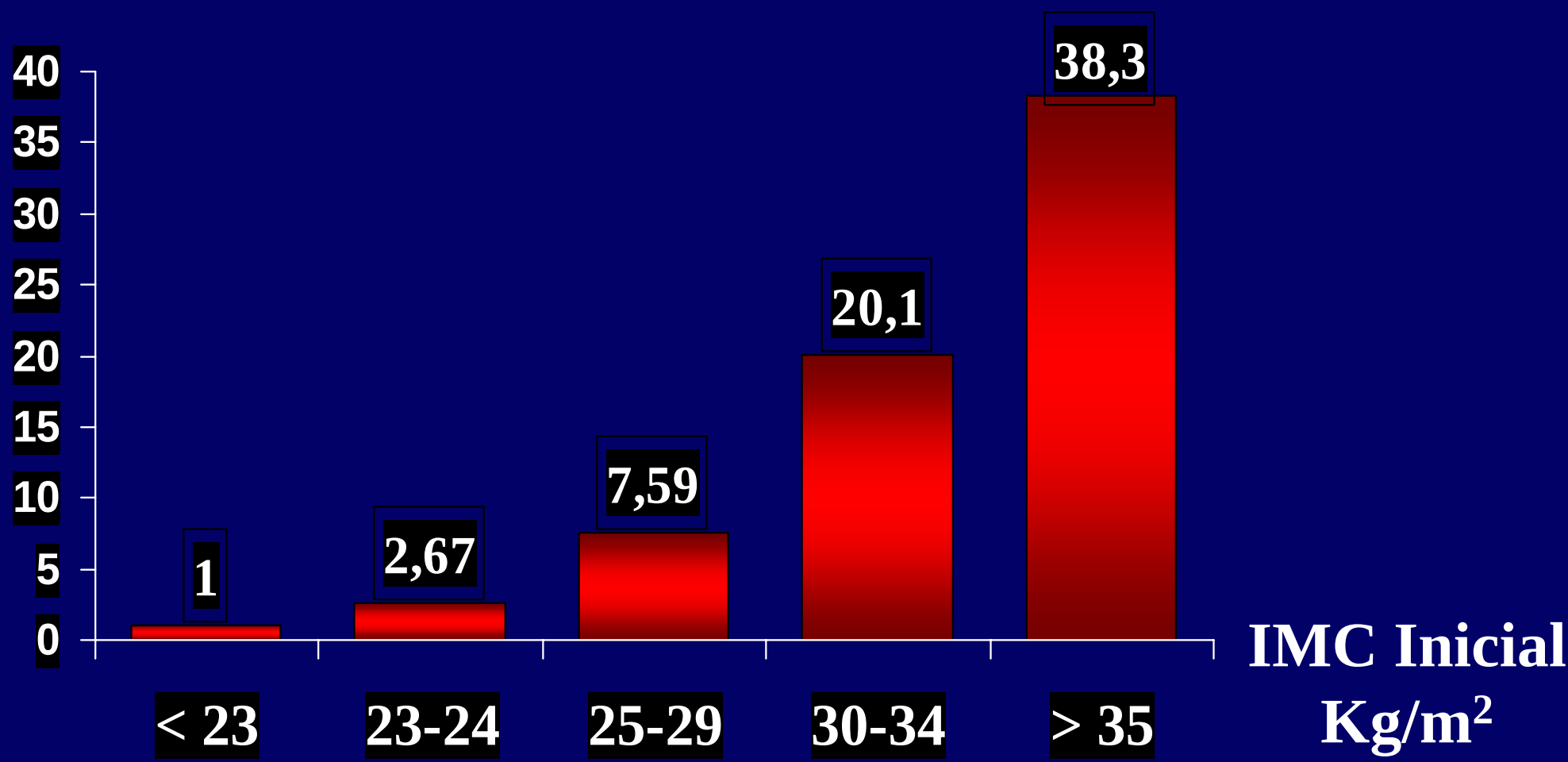


IMC y riesgo de desarrollar diabetes

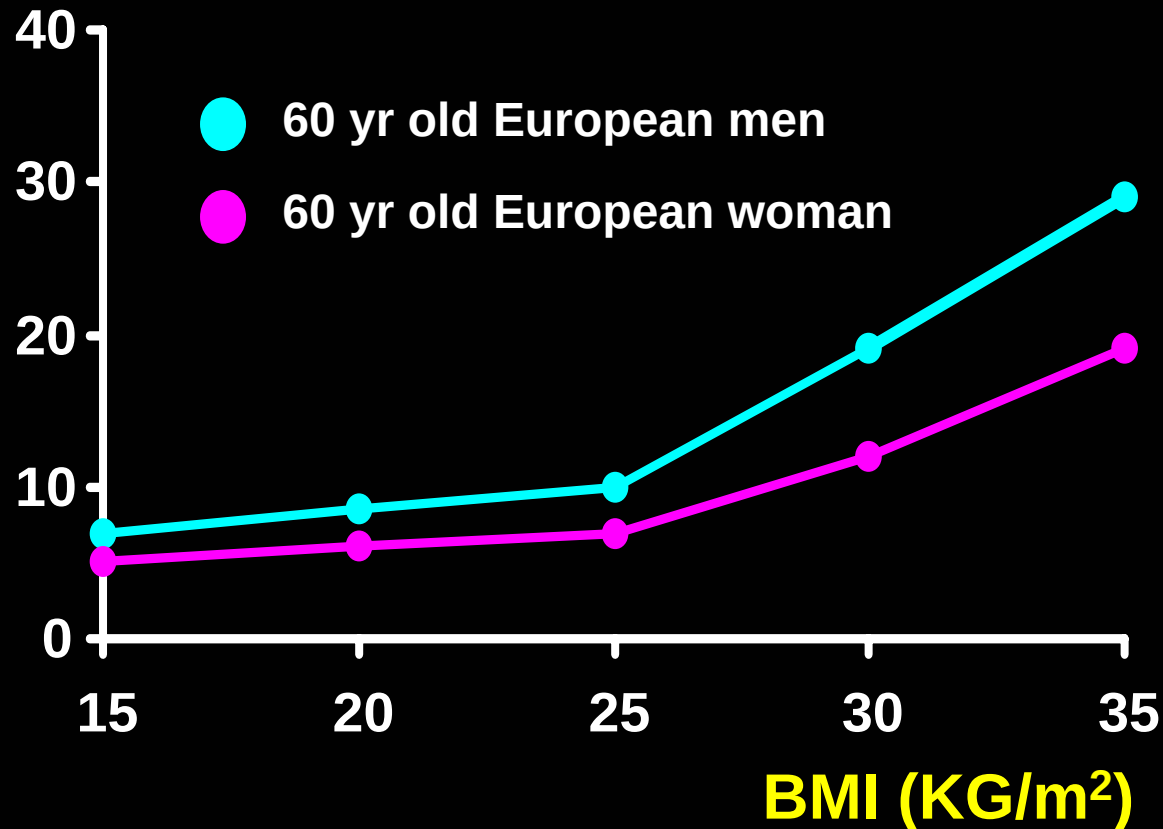


Efecto del Estado Ponderal sobre la Incidencia de DM2 (The Nurses Health Study, 84.941 mujeres, 16 años)

Riesgo Relativo para DM2 (1980-1996)

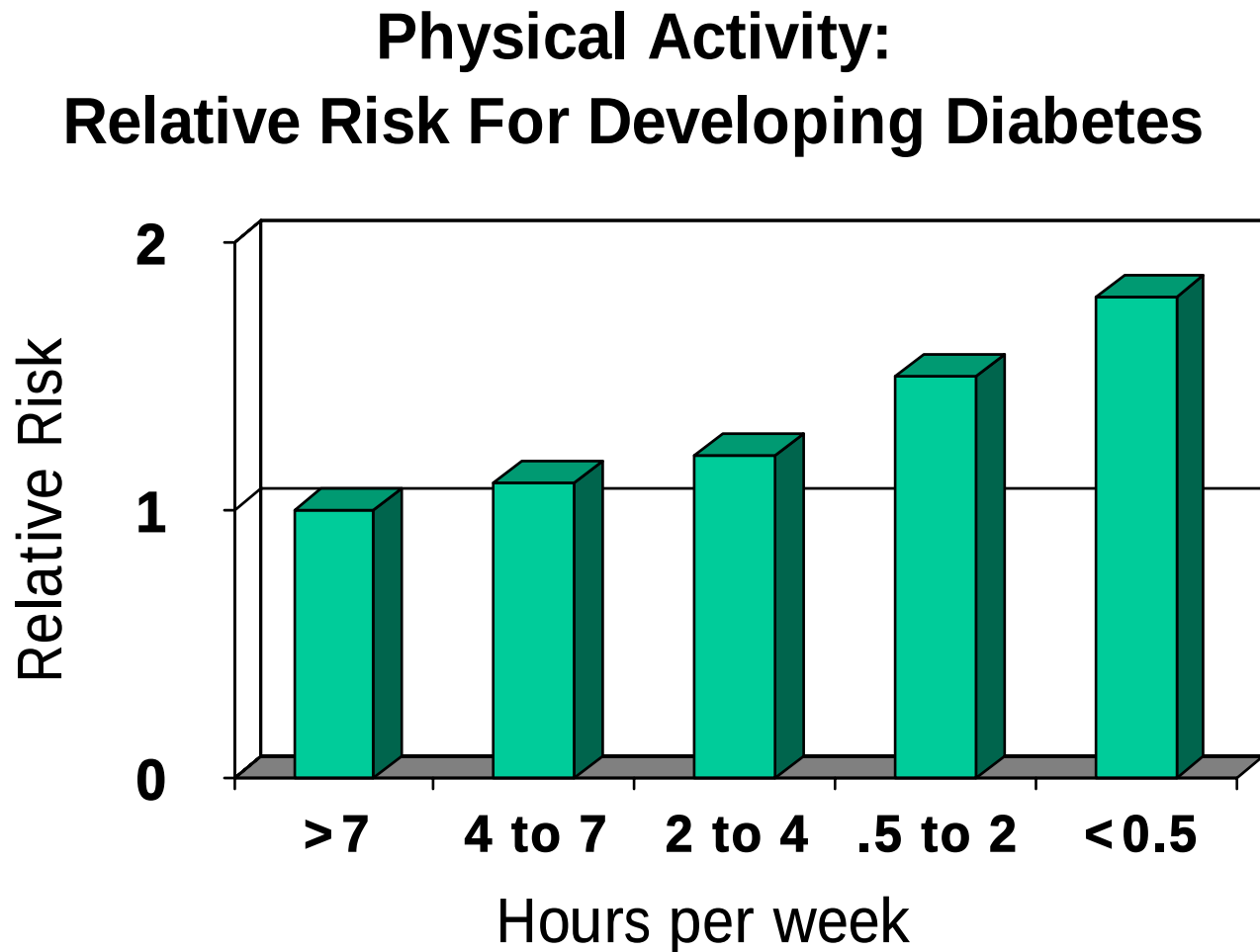


Prevalencia de diabetes (%)



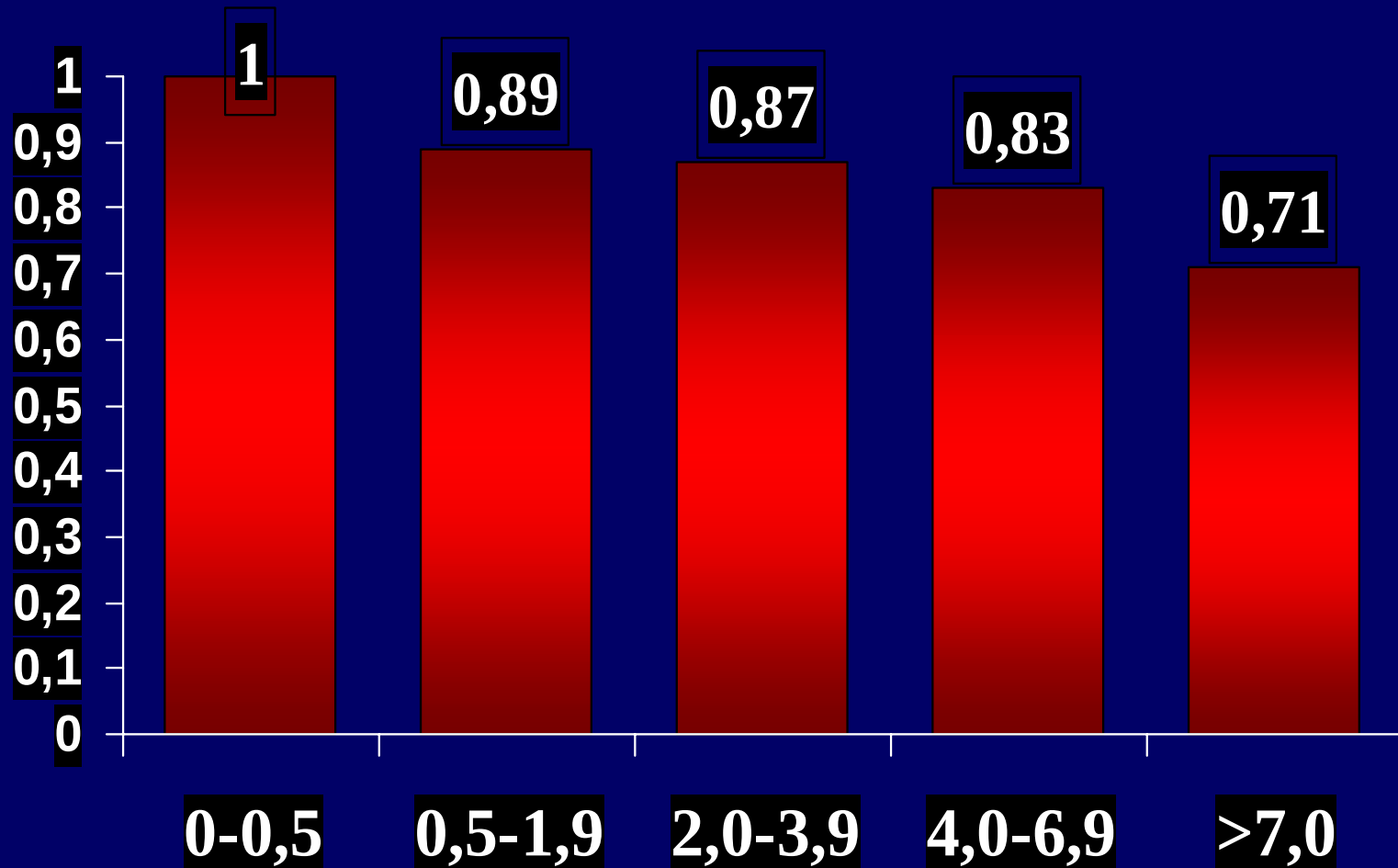
BMI-specific prevalence of diabetes for men and women.
The DECODE-DECODA study group. Diabetologia 2003;46:1063-1070.

Ejercicio y riesgo de desarrollar diabetes



Efecto de la Actividad Física sobre la Incidencia de DM2 (The Nurses Health Study, 84.941 mujeres, 16 años)

Riesgo Relativo para DM2 (1980-1996)



**Horas de
Ejercicio
Físico
Semanales**

Progresión a diabetes en sujetos con Glucemias basales entre 100 y 125 mg/dl

	Added IFG subjects (100–109 mg/dl)			Original IFG subjects (110–125 mg/dl)			
	Did not progress to original IFG	Progressed to original IFG	Total	Initial IFG stage was added IFG	Initial IFG stage was original IFG	Total	Total (all subjects)
(%)	3,753 (82.9)	773 (17.1)	4,526	773 (45.5)	926 (54.5)	1,699	5,452
Progressing to diabetes*†‡	201 (5.4)	164 (21.2)	365 (8.1)	164 (21.2)	249 (26.8)	413 (24.3)	614 (11.3)
Months from 1st FPG measure	31.1 ± 23.2	54.1 ± 27.6	41.4 ± 25.8	29.5 ± 25.9	28.7 ± 26.5	29.0 ± 26.2	36.3 ± 27.9
in stage to progression of diabetes*‡							
Diabetes incidence per year*‡	0.91	3.24	1.34	5.16	5.87	5.56	1.95

Data are n (%), means ± SD, or percent. *Among added IFG subjects, those who did and did not progress to original IFG differ significantly: $P < 0.0001$. †Among original IFG subjects, those whose initial IFG stage was added vs. original IFG differ significantly: $P = 0.007$. ‡Total added and original IFG subjects differ significantly: $P < 0.0001$.

Reducción de la insulinoresistencia

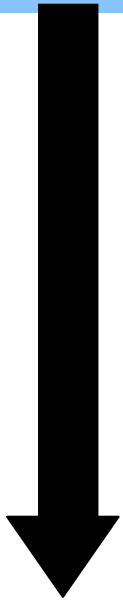


Reponse of insulin resistance after one year of changes in lifestyle.

Prevención DM - 2

Estilo de vida

DPS¹



58%*

Da Qing²



42%*

DPP³



58%†

*vs control

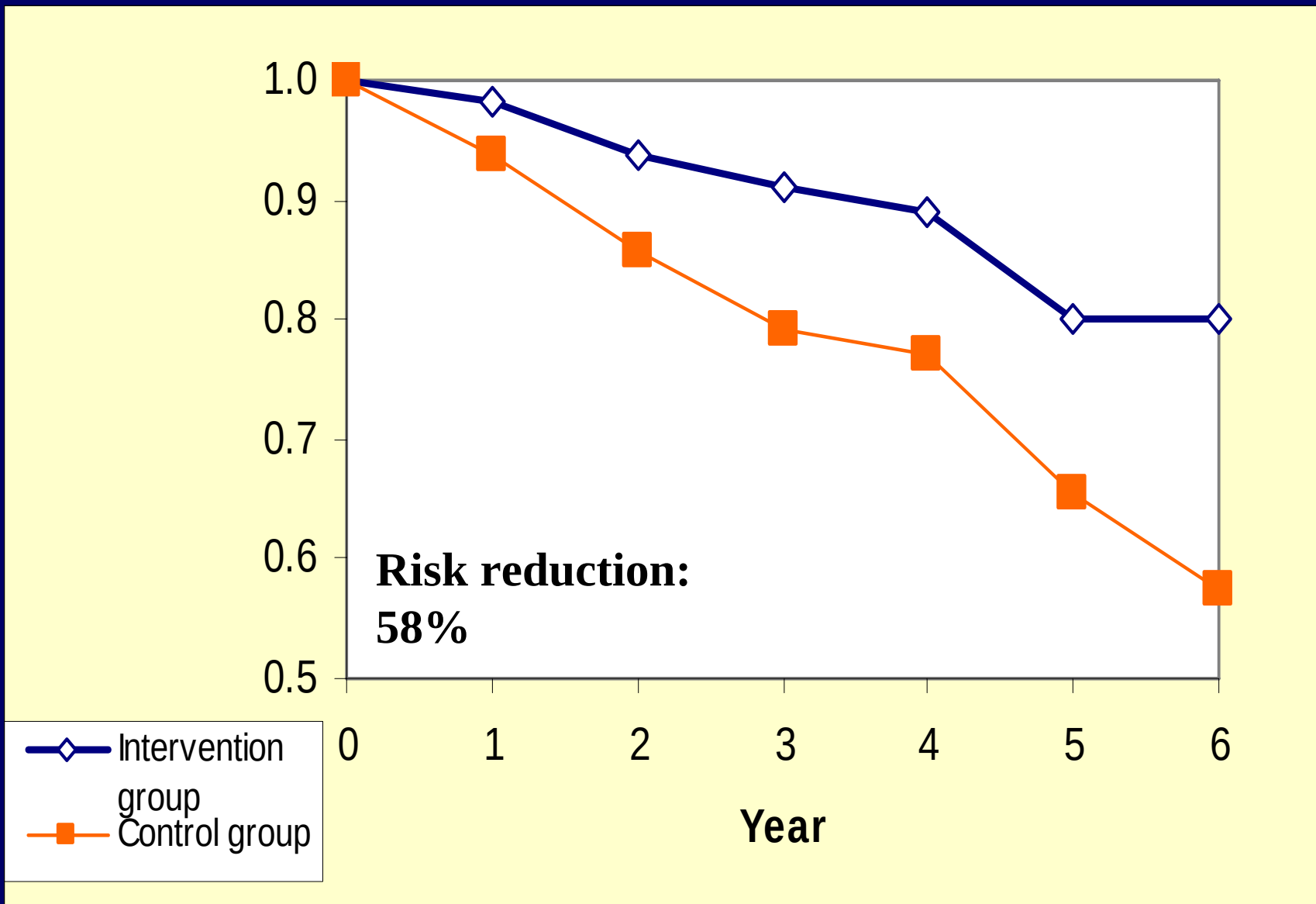
†vs placebo

1 Tuomilehto J et al. N Engl J Med 2001;344:1343-1350

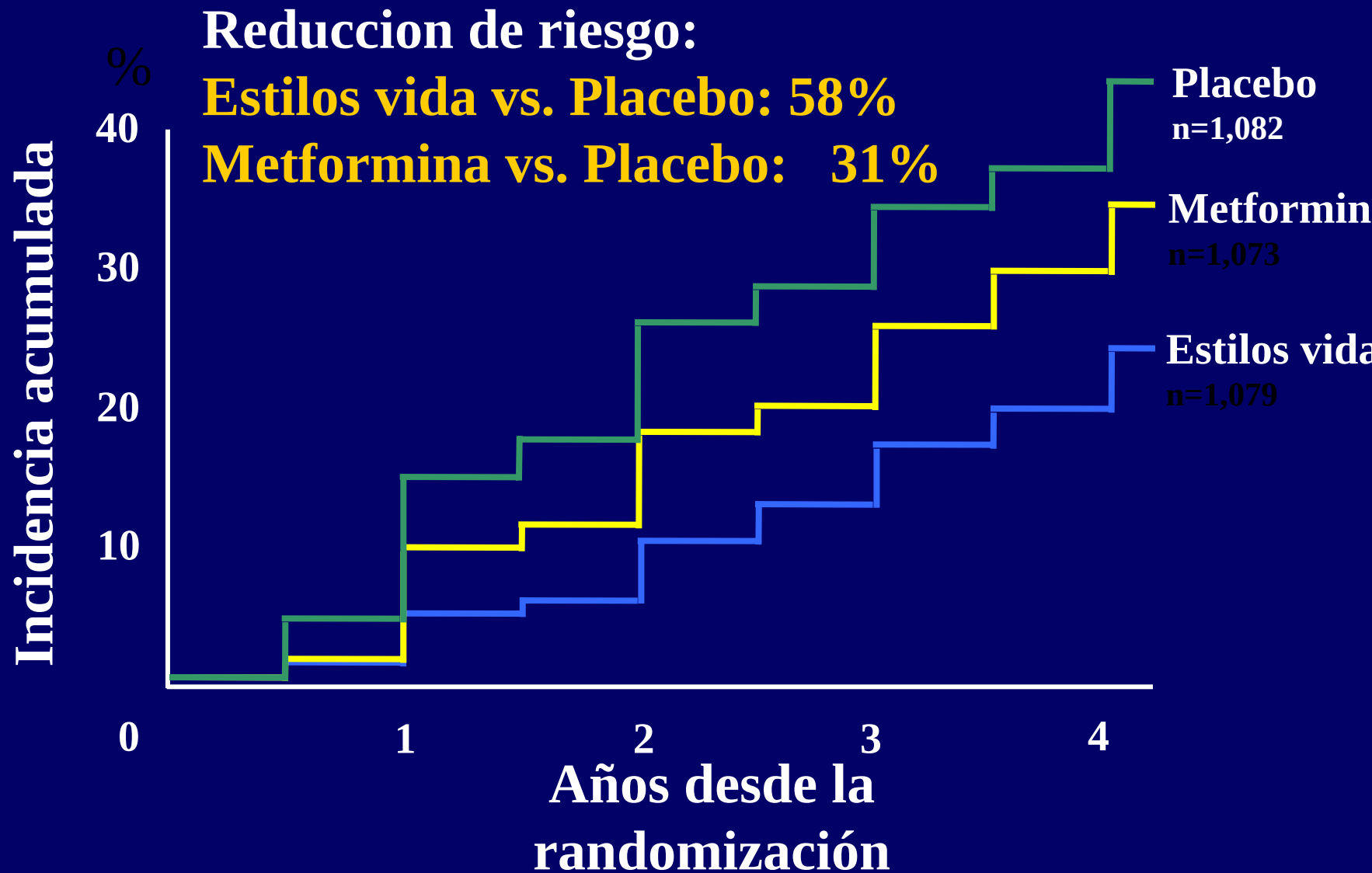
2 Pan XR, et al Diabetes Care 1977;20:537-544

3 Knowler WC et al. N Engl J Med 2002;346:393-403

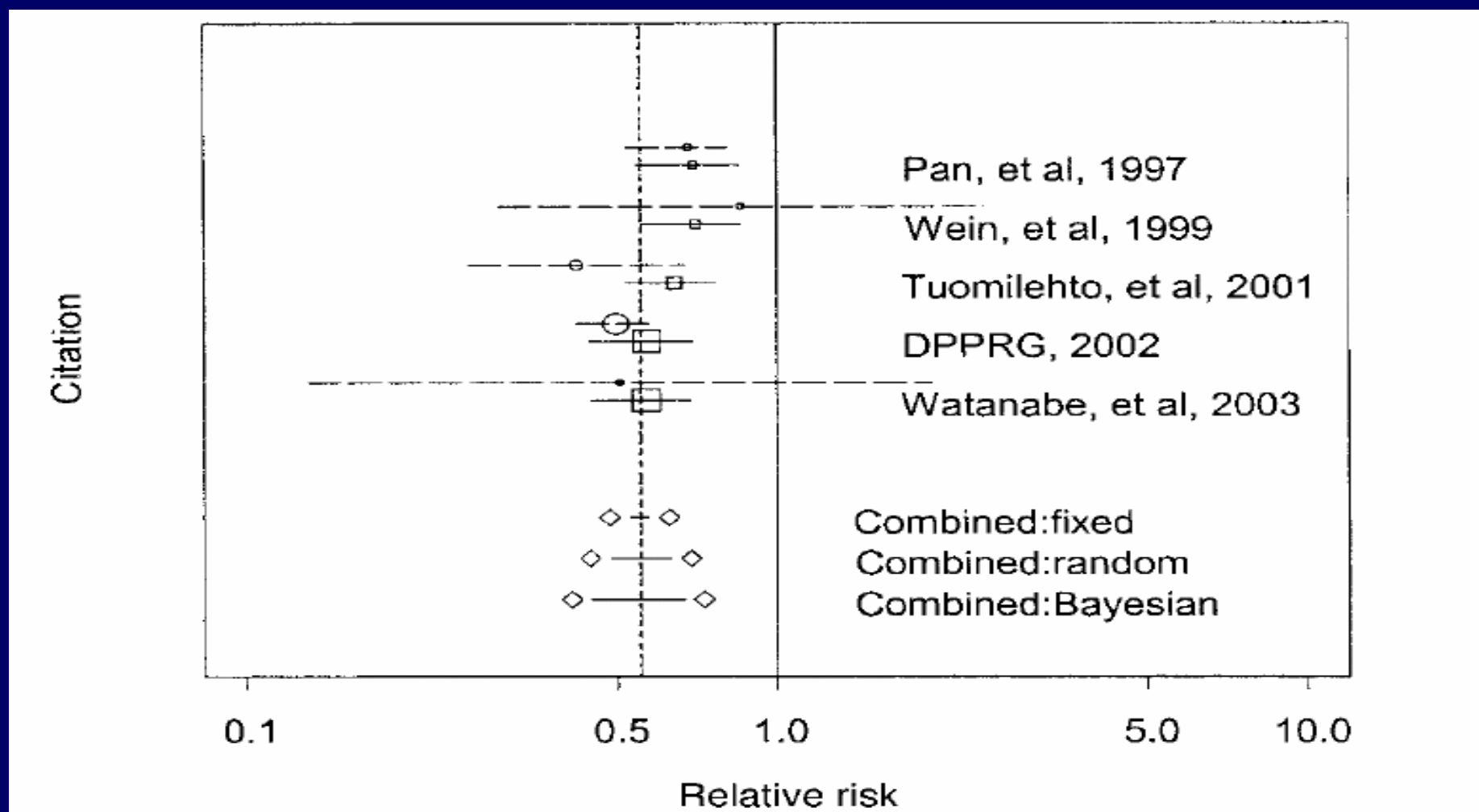
Diabetes Prevention Study Finlandia



Diabetes Prevention Program USA



Eficacia de la educación sobre estilos de vida en la prevención de la diabetes tipo 2



Organismos implicados en la realización de campañas de prevención de la diabetes

- **Organismos encargados de la Salud Pública.**
- **Sistema sanitario: médicos, enfermeras, etc.**
- **Sistema educativo.**
- **Órganos de participación comunitaria.**
- **Políticos y legisladores.**
- **Industria alimentaria.**
- **Medios de comunicación.**
- **Servicios de salud de empresas.**
- **Empresas de restauración colectiva: comedores escolares, empresas y residencias de la tercera edad.**

Tabla 11. Tasa de obesidad por 100 habitantes según sexo, población de 15 y más años. España, 1987-2003

	1987	1993	1995	1997	2001	2003
Ambos sexos	6,9	8,9	10,5	11,9	12,8	13,3
Varones	6,5	8,8	10,1	11,3	11,9	13,0
Mujeres	7,5	9,0	10,9	12,6	13,6	13,5

Fuente: Encuesta Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo.

Elaboración: Instituto de Información Sanitaria.

En la Encuesta Nacional de Salud se pregunta: "¿Podría decirme cuánto pesa, aproximadamente, sin zapatos ni ropa?" y "¿Cuánto mide, aproximadamente, sin zapatos?".

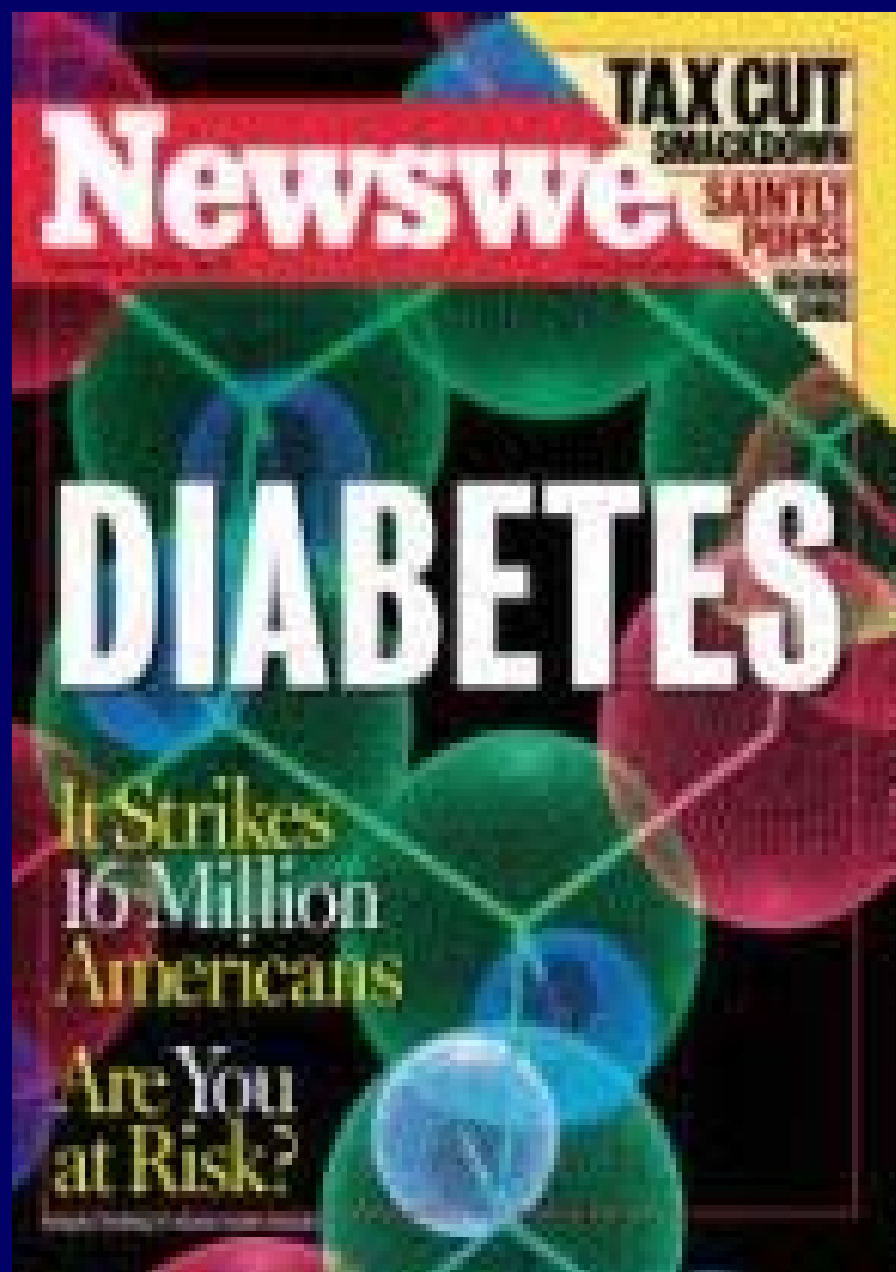
A partir de esta información, se calcula el Índice de Masa Corporal (IMC) como $IMC = \text{peso declarado (en kilogramos)} / \text{talla declarada (en metros al cuadrado)}$. Se considera obesidad si $IMC > 30 \text{ kg/m}^2$.

Estrategia en diabetes del Sistema Nacional de Salud

- Promoción de estilos de vida saludable con el objetivo de disminuir la incidencia de DM tipo 2.
 - Desarrollar sistemas de registros adecuados y homogéneos, que permitan impulsar los mecanismos de identificación de la población a riesgo.
 - Definir y desarrollar pautas de intervención sobre factores de riesgo.
 - Recomendar a la población que la ingesta de grasas saturadas no supere el 10% del total, y que sea inferior al 7 % en grupos de alto riesgo.

Estrategia en diabetes del Sistema Nacional de Salud

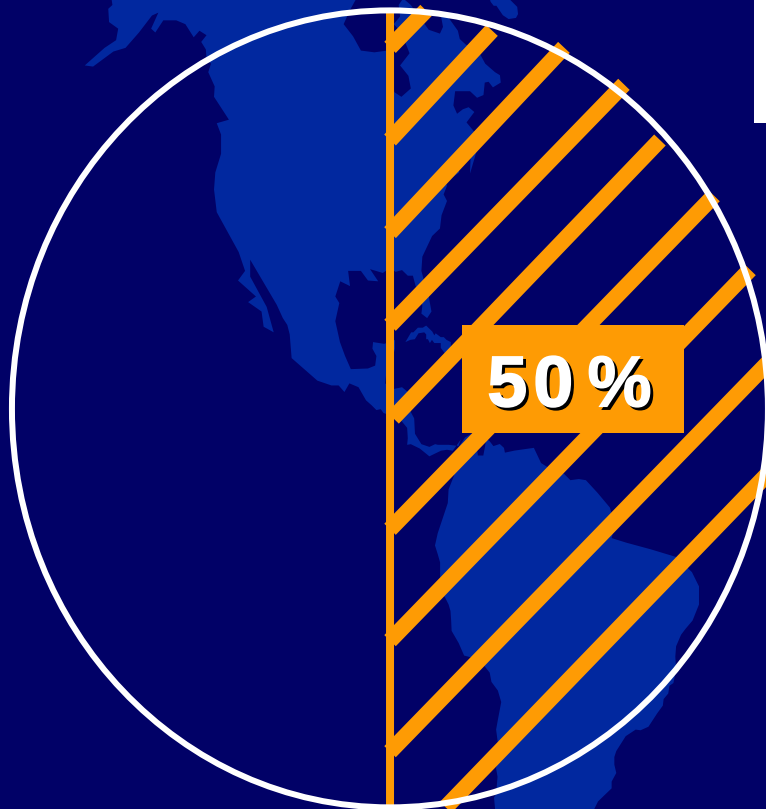
- Elaborar y distribuir material informativo sobre la DM y su prevención.
- Introducir contenidos de calidad nutricional en las inspecciones a comedores colectivos.
- Potenciar convenios de colaboración con autoridades educativas en materia alimentaria y deportiva.
- Favorecer convenios con la industria alimentaria.
- Desarrolla convenios con las autoridades responsables del deporte.



**Diagnóstico
precoz**

Signos de daño vascular en el momento del diagnóstico

El 50 % de los nuevos pacientes recién diagnosticados presentan signos de daño vascular en el momento del diagnóstico *



50 %

- ← 8 % tienen enfermedad cardiovascular
- ← 37 % tienen microaneurismas o retinopatía más severa
- ← 18 % tienen retinopatía en ambos ojos
- ← 18 % tienen microalbuminuria
- ← 4 % tienen albuminuria en grado clínico
- ← 13 % tienen ausencia de reflejos en tobillos
- ← 39 % tienen hipertensión (SBP > 166 mm Hg - DBP ≥ 90 mm Hg)

Cohorte UKPDS

= 5102 recién diagnosticados

* UKPDS VIII. Diabetologia. 1991; 34: 877-890.

Diabetes tipo 2 – la carga cardiovascular en el diagnóstico

Antecedentes previos de ictus¹

7%

ECG anormal²

18%

Hipertensión²

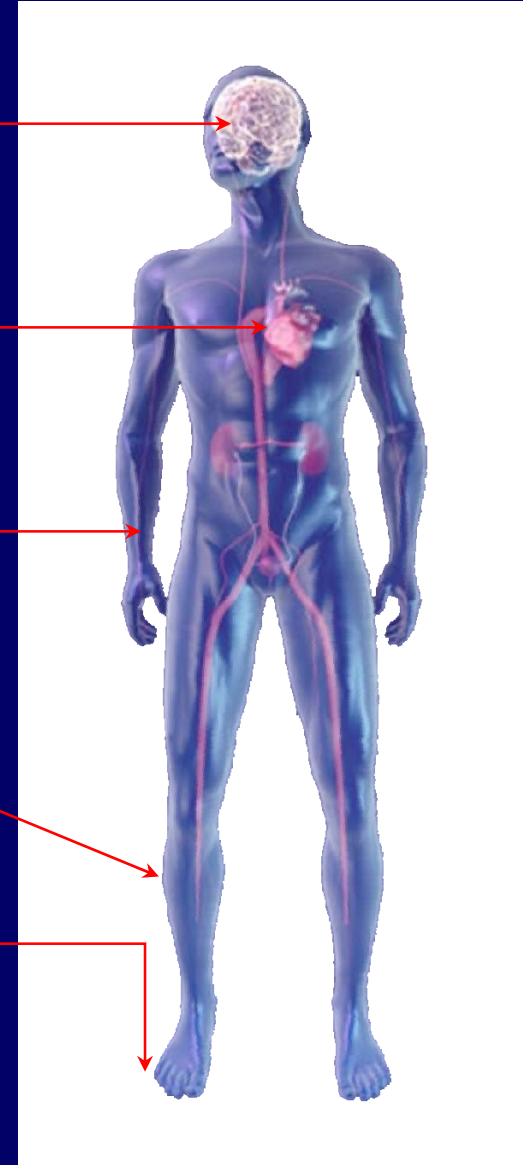
35%

Claudicación intermitente¹

4,5%

Pulsos ausentes en el pie²

13%



1. Wingard DL y cols. *Diabetes Care* 1993; 16: 1022–

2. UKPDS Group. *Diabetes Res* 1999; 12: 1–11

Criterios diagnósticos de diabetes

- Síntomas de diabetes y una Glucemia al azar $\Rightarrow$ 200 mg/dl
- Glucemia plasmática en ayunas $\Rightarrow$ 126 mg/dl*
- Glucemia a las 2 h. TTOG $\Rightarrow$ 200 mg/dl*

Glucemia basal alterada: Glucemia plasmática en ayunas 100-125 mg/dl

Intolerancia a la glucosa: Glucemia a las 2 h. TTOG 140-199 mg/dl.

*Confirmar en dos ocasiones

Criterios de Cribado

- No existe evidencia que apoye el cribado poblacional.
- En población general mayor de 45 años se recomienda realizar una glucemia basal junto al cribado de otros factores de riesgo, cada 5 años.
- Se realizará detección precoz mediante determinación de glucemia basal anual, a las personas pertenecientes a grupos de riesgo:
 - IMC ≥ 27
 - Antecedentes familiares de diabetes en primer grado.
 - Hipertensión arterial
 - Dislipemia
 - Antecedentes de diabetes gestacional o malos antecedentes obstétricos
 - Antecedentes de GBA o TAG

Estrategia en diabetes del Sistema Nacional de Salud

- **Potenciar el diagnóstico precoz de la DM.**
 - Fomentar la detección sistemática de factores de riesgo.
 - Realizar una determinación de glucemia con periodicidad anual en todas las personas con factores de riesgo para padecer DM tipo 2.
 - Considerar la posibilidad de otros tipos de diabetes.
 - Realizar cribado universal a todas las gestantes.

Estrategia en diabetes del Sistema Nacional de Salud

- Sensibilizar a la población general y a los grupos de riesgo de la importancia de realizar un diagnóstico precoz para evitar y reducir el riesgo de las complicaciones.
- Informar a la población general sobre los síntomas típicos de la DM tipo 1.
- Utilizar y fomentar el uso de sistema de alerta informaticos.
- Incluir la deteccion de Dm en las actividades preventivas de AP y Salud laboral.
- Potenciar y continuar con el cribado de diabetes gestacional durante la atención al embarazo.

Muchas gracias por su atención

