

# Caso Clínico 3

**J. Pablo Miramontes González**  
**H. Virgen de la Vega - Salamanca**

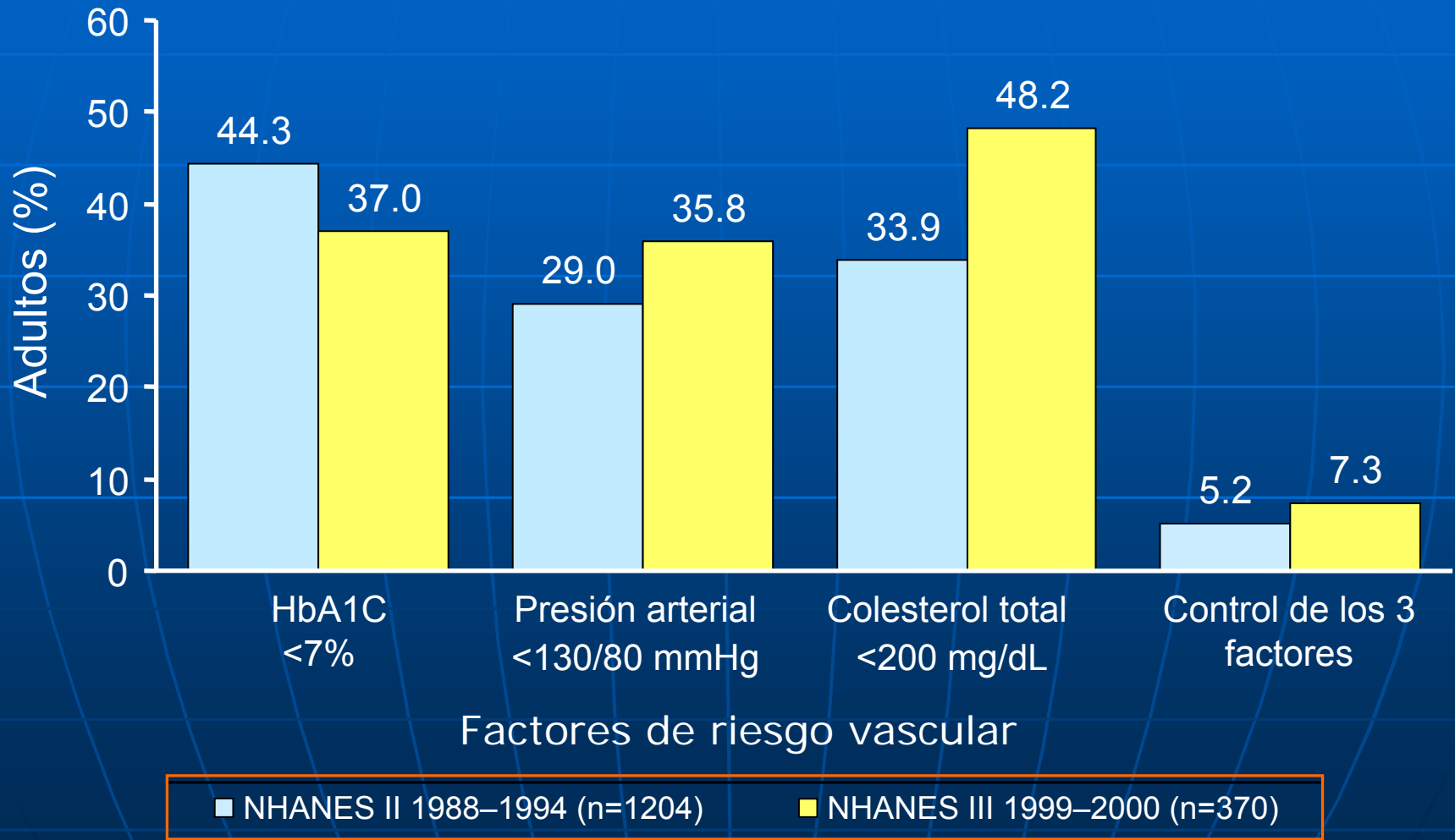
- Varón de 56 años
- M.C: Glucemia capilar 137 mg/dl PA elevada en 3 tomas con media de 146/87 mmHg
- AP: rotura del tendón rotuliano izquierdo, roturas fibrilares, contusiones, esguince de tobillo derecho. Bebedor ocasional, fumador social
- Tratamiento habitual: No realiza
- EF: 183 cm, 93 Kg, IMC: 27,77 Kg/m<sup>2</sup>, cintura: 106 cm
- Resto de la exploración sin alteraciones exceptuando una limitación a la extensión de la rodilla izquierda



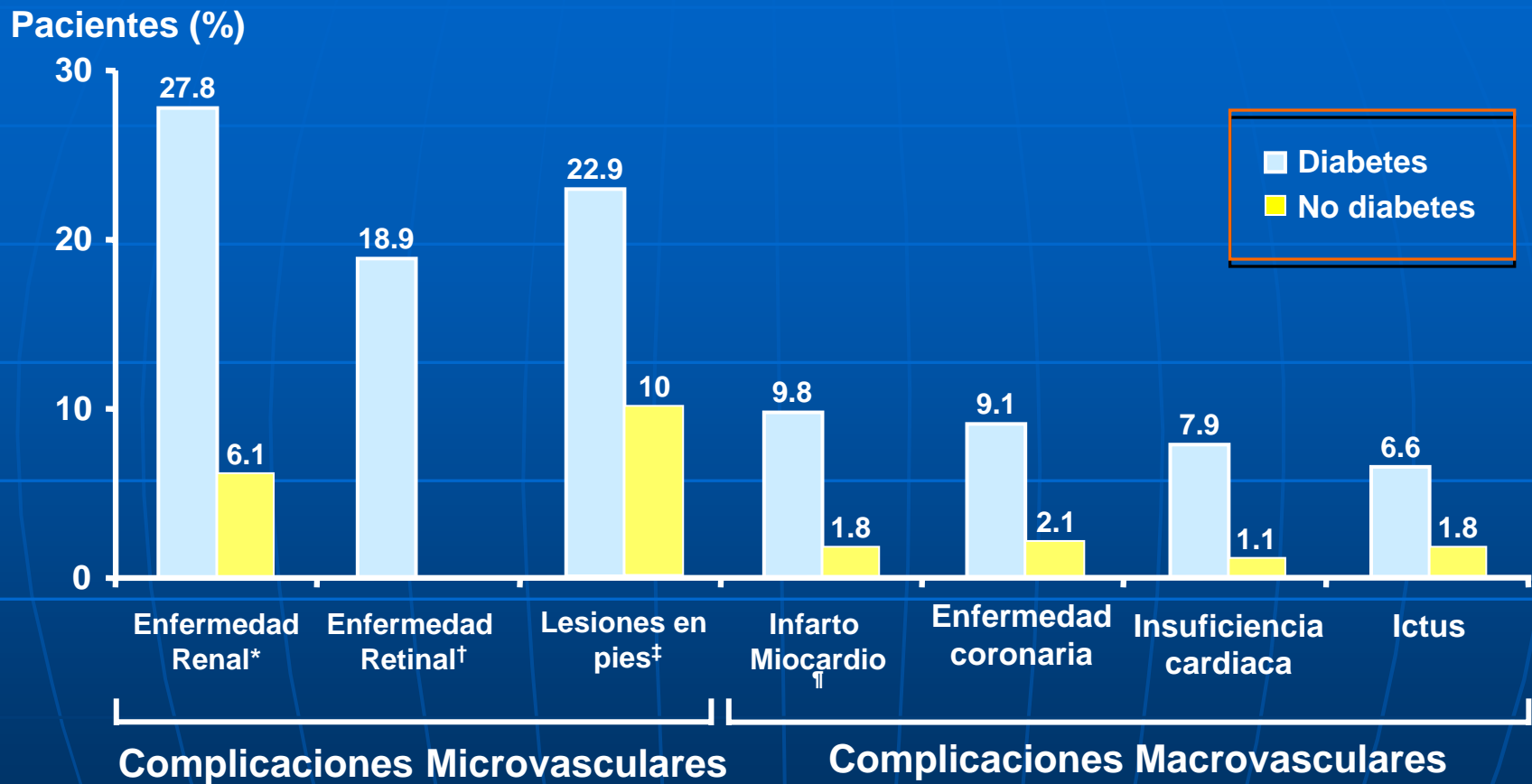
# Analíticas

- BQ:
  - Glucemia basal: 132mg/dl
  - HbA1c: 6,8%
- Perfil Lipídico: Colesterol total 251mg/dl, TG: 252mg/dl, HDL 32mg/dl, LDL 169mg/dl
- MAPA: 143/86 mmHg, patrón no dipper
- Resto Sin alteraciones

# Menos del 50% de los adultos con DM2 alcanzan objetivos de HbA1c



# Elevada prevalencia de complicaciones microvasculares y macrovasculares en DM2



\*Microalbuminuria (albumin:creatinine ratio >30µg/mg)

†Includes positive response to question, “Have you been told diabetes has affected your eyes/had retinopathy?”. Data for individuals without diabetes not available

‡Foot/toe amputations, foot lesions, numbness in feet

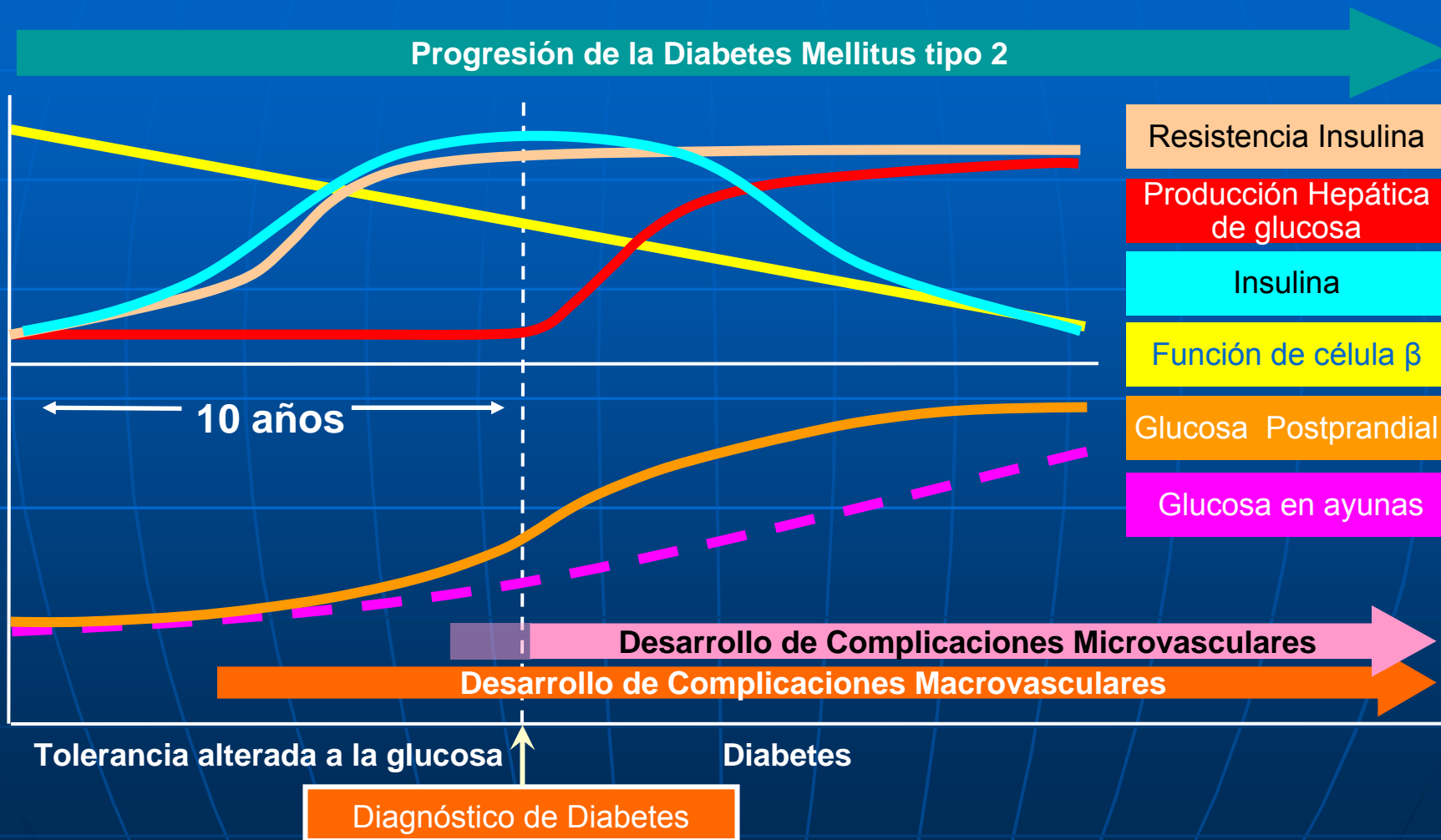
¶Men with diabetes 1.22 times more likely to have an acute myocardial infarction than women with diabetes (95% CI, 1.18 to 1.25)<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Adapted from AACE. State of Diabetes Complications in America Report, 2007. Available at: [http://www.aace.com/newsroom/press/2007/images/DiabetesComplicationsReport\\_FINAL.pdf](http://www.aace.com/newsroom/press/2007/images/DiabetesComplicationsReport_FINAL.pdf) (accessed 13.07.09).

<sup>2</sup>Booth GL, et al. *Lancet* 2006;368:29–36.

# Desarrollo y progresión de la DM2

## Complicaciones relacionadas



<sup>a</sup>Conceptual representation.

Reprinted from *Primary Care*, 26, Ramlo-Halsted BA, Edelman SV, The natural history of type 2 diabetes. Implications for clinical practice, 771-789, © 1999, with permission from Elsevier.

# Necesidad de reforzar el tratamiento de la DM2

- En el diagnóstico de la DM2:
  - El 50% de pacientes tienen complicaciones<sup>1</sup>
  - El 80% de pacientes tienen resistencia a la insulina<sup>2</sup>
  - Más de 50% de la función  $\beta$  se ha perdido<sup>3</sup>
- Control actual:
  - 2/3 de los pacientes no consiguen objetivos de HbA1c<sup>4,5</sup>
  - La mayoría requiere polifarmacia para conseguir objetivos<sup>6</sup>
- Grandes ensayos han demostrado la necesidad del control a largo plazo para reducir las complicaciones

<sup>1</sup>UKPDS Group. *Diabetologia* 1991;34:877–890. <sup>2</sup>Haffner S, et al. *Diabetes Care* 1999;22:562–568.

<sup>3</sup>Holman RR, *Diabetes Res Clin Pract* 1998;40:S21–S25. <sup>4</sup>Saydah SH, et al. *JAMA* 2004;291:335–342.

<sup>5</sup>Liebl A, et al. *Diabetologia* 2002;45:S23–S28. <sup>6</sup>Turner RC, et al. *JAMA* 1999;281:2005–2012.



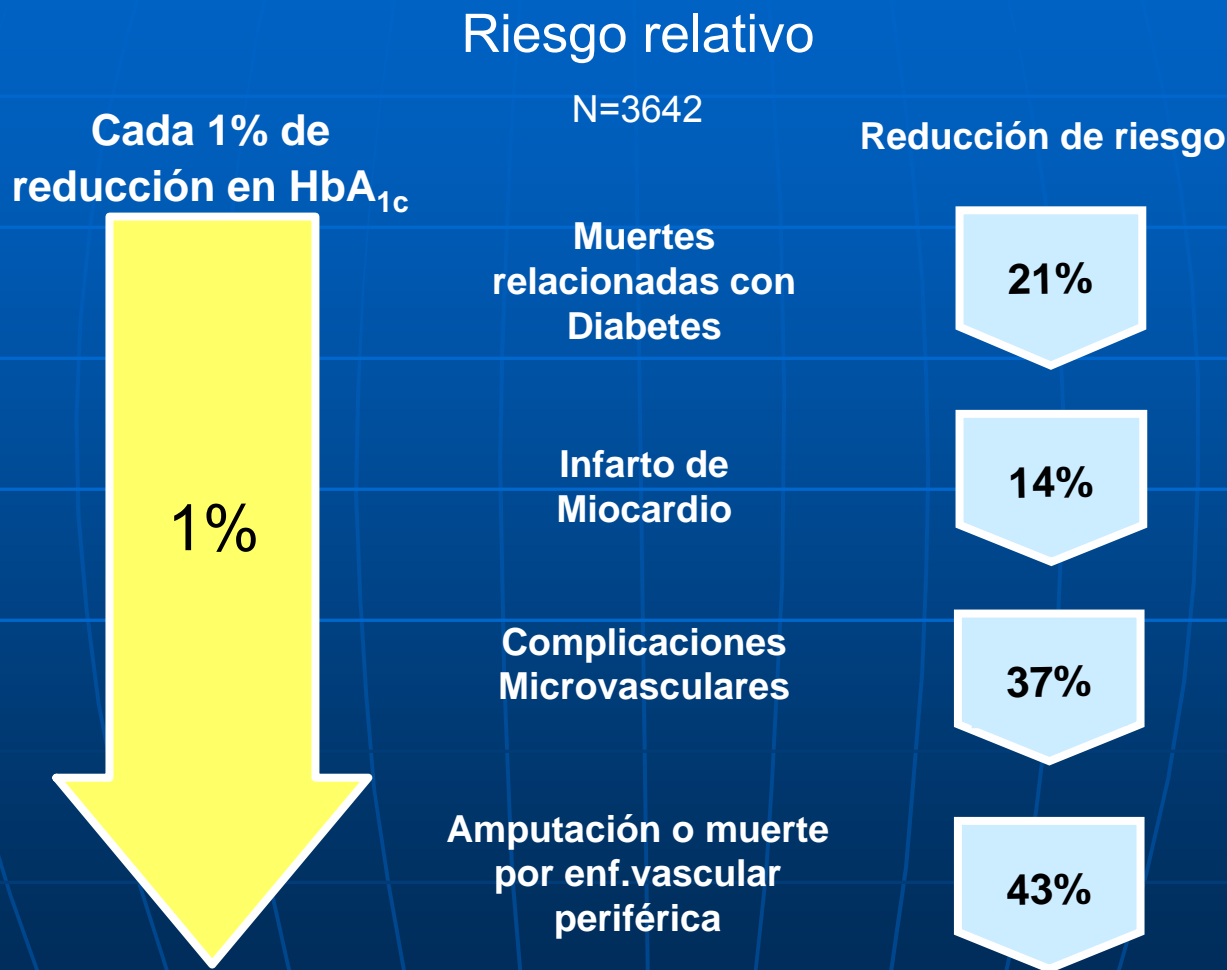
# United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS)

## Mejor control con el tratamiento intensivo



# UKPDS

## El control de la HbA<sub>1c</sub> reduce el riesgo de complicaciones relacionadas con la DM2



UKPDS=United Kingdom Prospective Diabetes Study.  
Data adjusted for age, sex, and ethnic group, expressed for white men aged 50–54 years at diagnosis and with mean duration of diabetes of 10 years.  
Stratton IM et al. UKPDS 35. *BMJ* 2000;321:405–412.

# UKPDS: Follow-Up

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

## 10-Year Follow-up of Intensive Glucose Control in Type 2 Diabetes

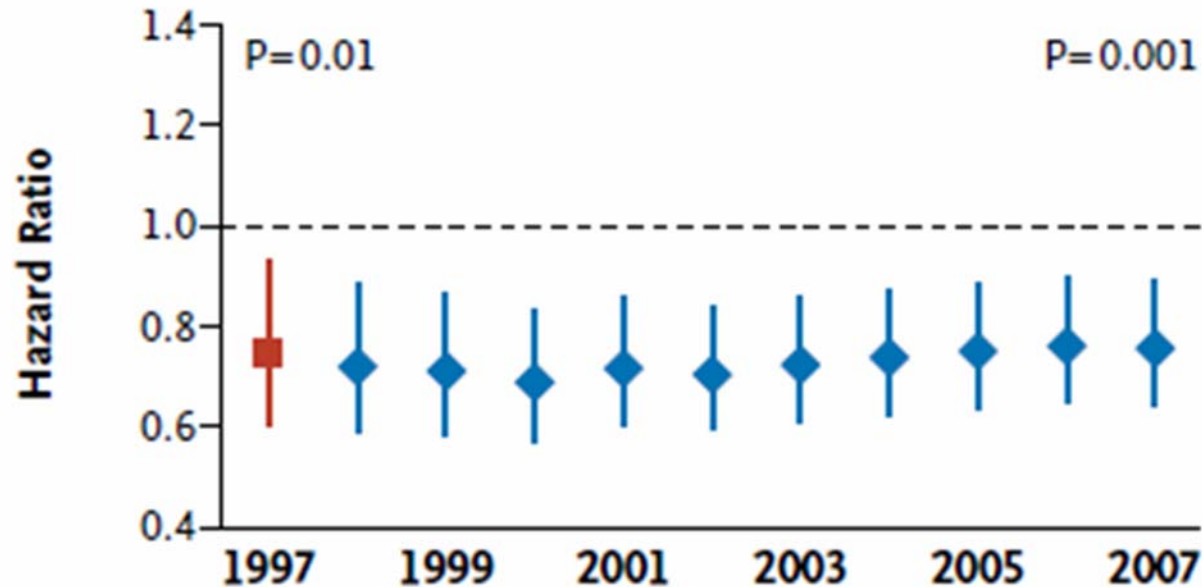
Rury R. Holman, F.R.C.P., Sanjoy K. Paul, Ph.D., M. Angelyn Bethel, M.D.,  
David R. Matthews, F.R.C.P., and H. Andrew W. Neil, F.R.C.P.

# UKPDS: Follow-Up

## Enfermedad Microvascular

### Hemorragia Vítrea, Fotocoagulación, Fracaso Renal

#### E Microvascular Disease

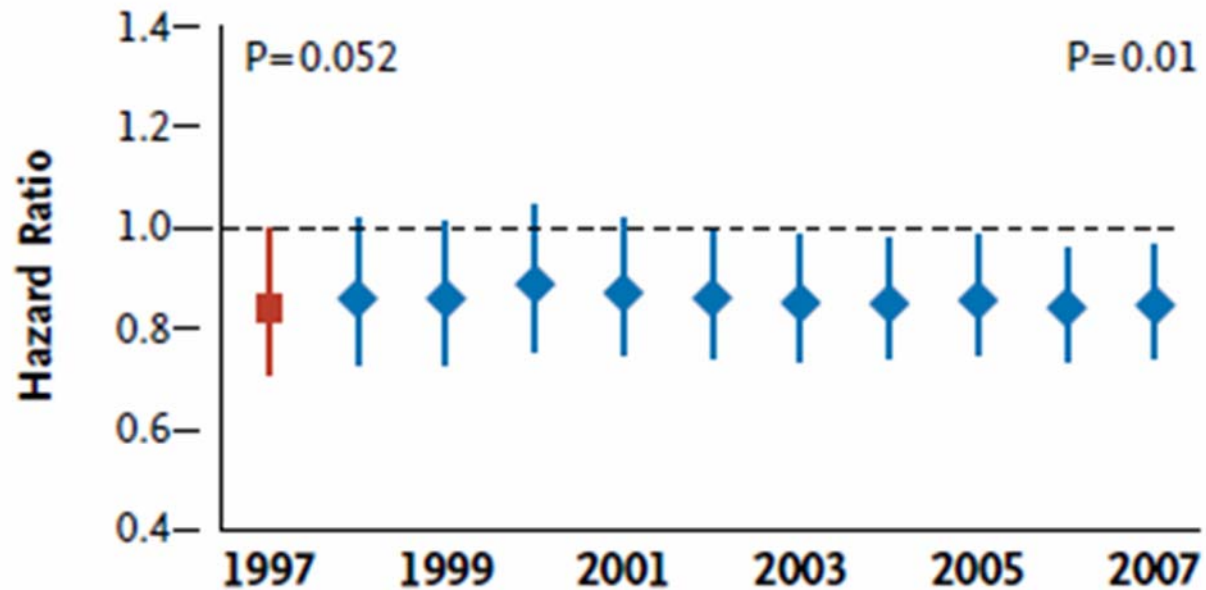


#### No. of Events

|                      |     |     |     |     |     |     |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Conventional therapy | 121 | 155 | 187 | 205 | 212 | 222 |
| Sulfonylurea-insulin | 225 | 277 | 338 | 378 | 406 | 429 |

## Infarto de Miocardio

### C Myocardial Infarction



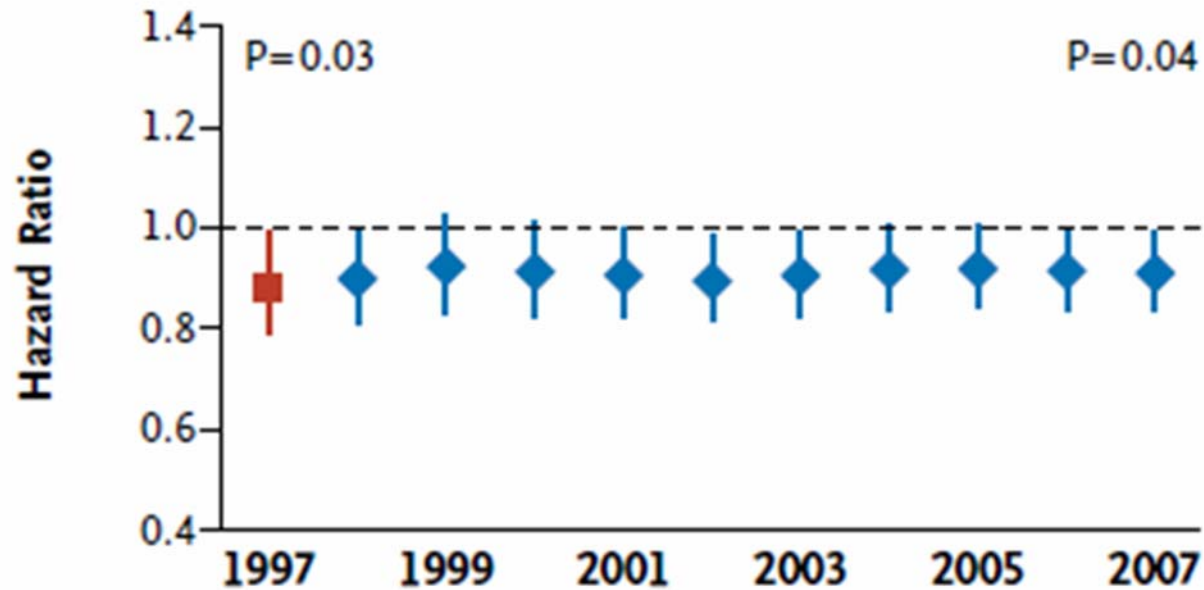
#### No. of Events

|                      |     |     |     |     |     |     |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Conventional therapy | 186 | 212 | 239 | 271 | 296 | 319 |
| Sulfonylurea-insulin | 387 | 450 | 513 | 573 | 636 | 678 |

# UKPDS: Follow-Up

## Cualquier Evento Relacionado con la DM

### A Any Diabetes-Related End Point

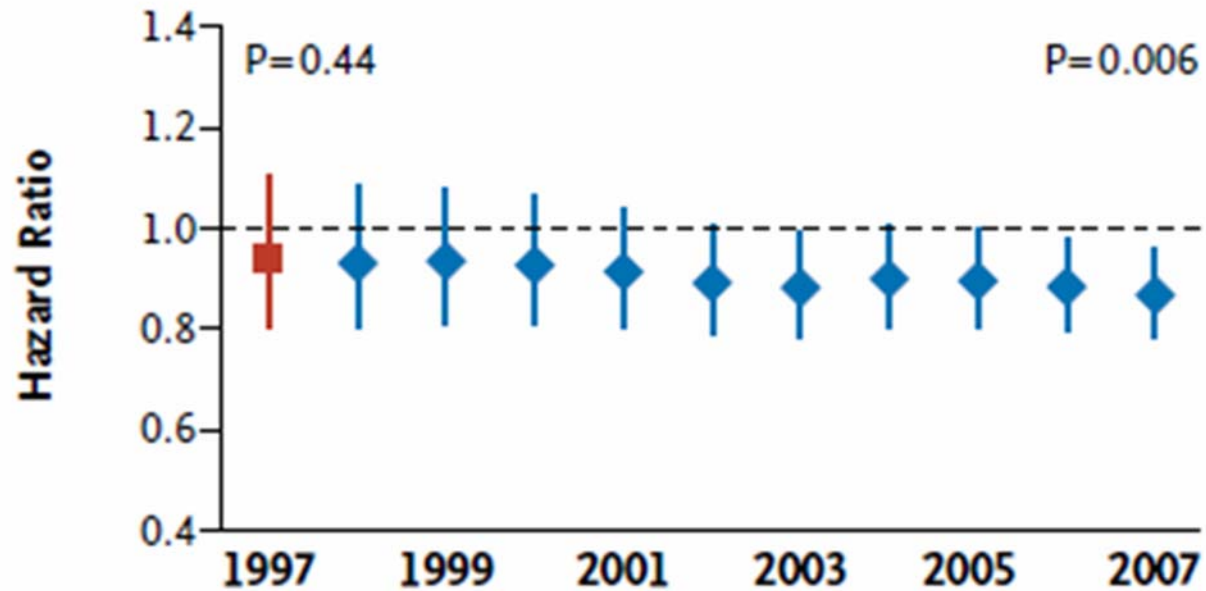


#### No. of Events

|                      |     |      |      |      |      |      |
|----------------------|-----|------|------|------|------|------|
| Conventional therapy | 438 | 498  | 571  | 620  | 651  | 686  |
| Sulfonylurea-insulin | 963 | 1151 | 1292 | 1409 | 1505 | 1571 |

## Mortalidad Global

**G** Death from Any Cause

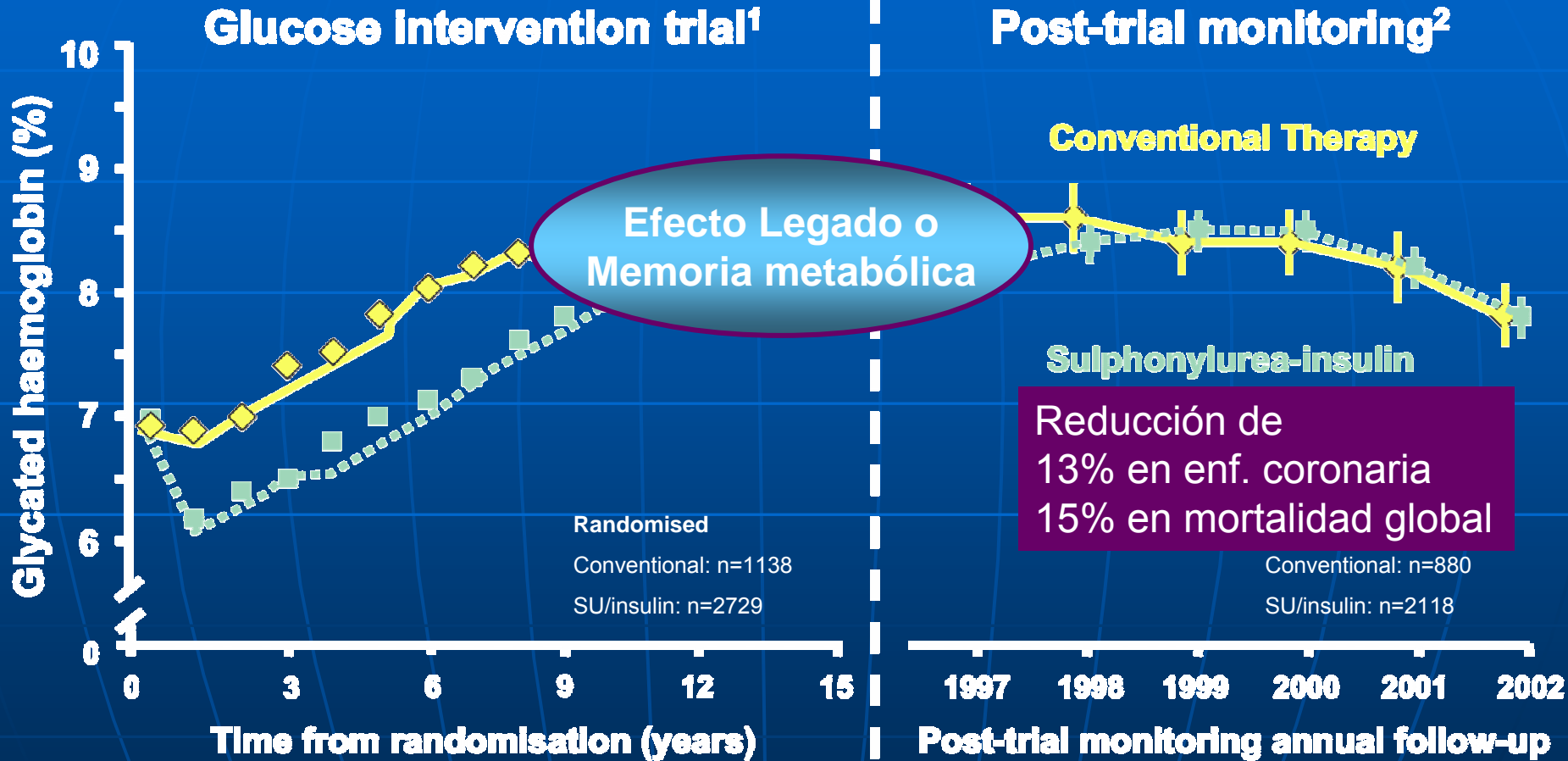


**No. of Events**

|                      |     |     |     |     |      |      |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Conventional therapy | 213 | 267 | 330 | 400 | 460  | 537  |
| Sulfonylurea-insulin | 489 | 610 | 737 | 868 | 1028 | 1163 |

# UKPDS: Post-trial

## El beneficio se mantiene a pesar de igualar el control



**Glucose intervention trial**

Patients followed for 10 years: ———— ······

All patients designated to regimen: ◆ ■

<sup>1</sup>UKPDS Group. *Lancet* 1998;352:837–853.  
<sup>2</sup>Holman R, et al. *N Engl J Med* 2008;359:1577–1589.



# Impacto del control intensivo de la glucosa

## Últimos estudios

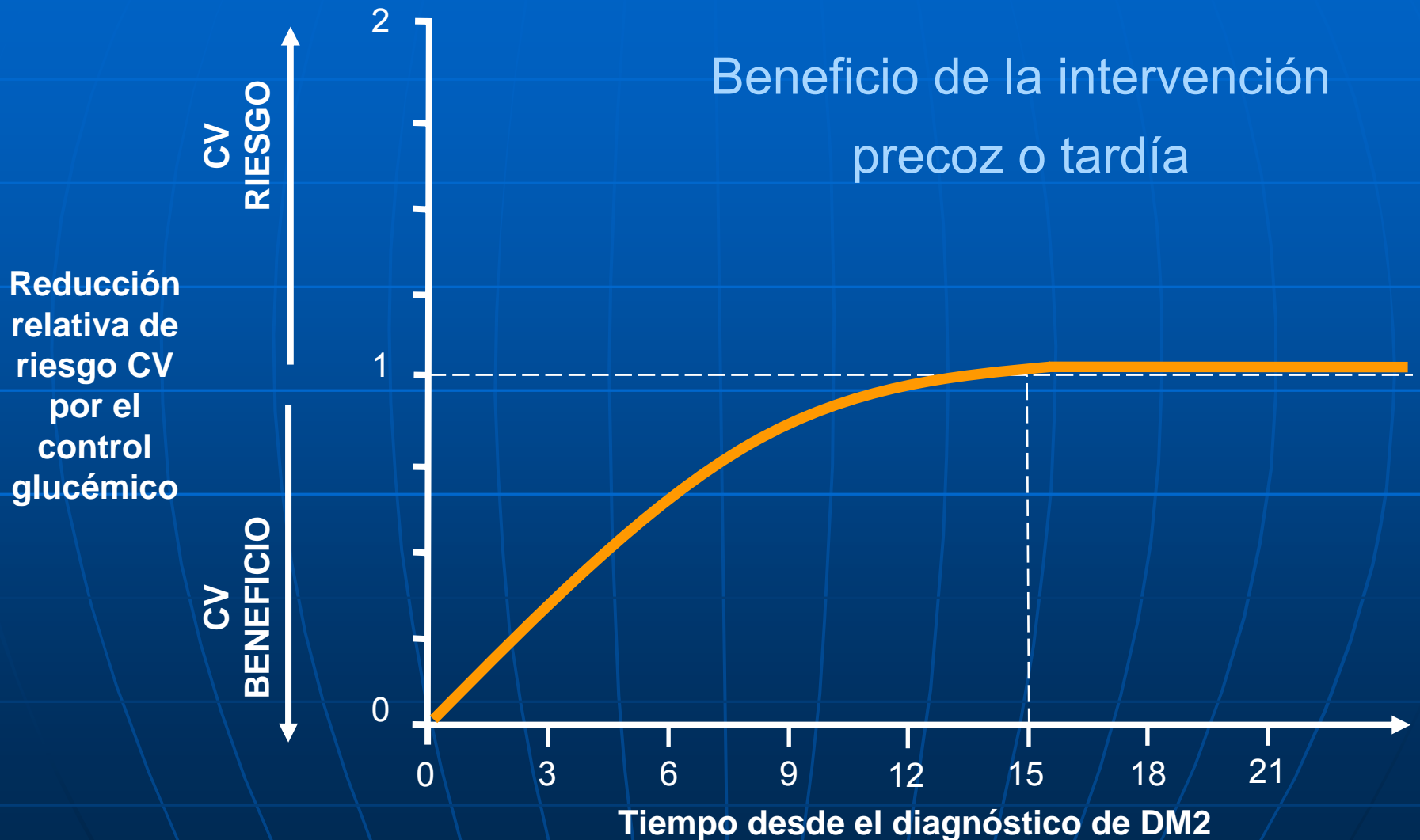
Reviews/Commentaries/ADA Statements

**POSITION STATEMENT**

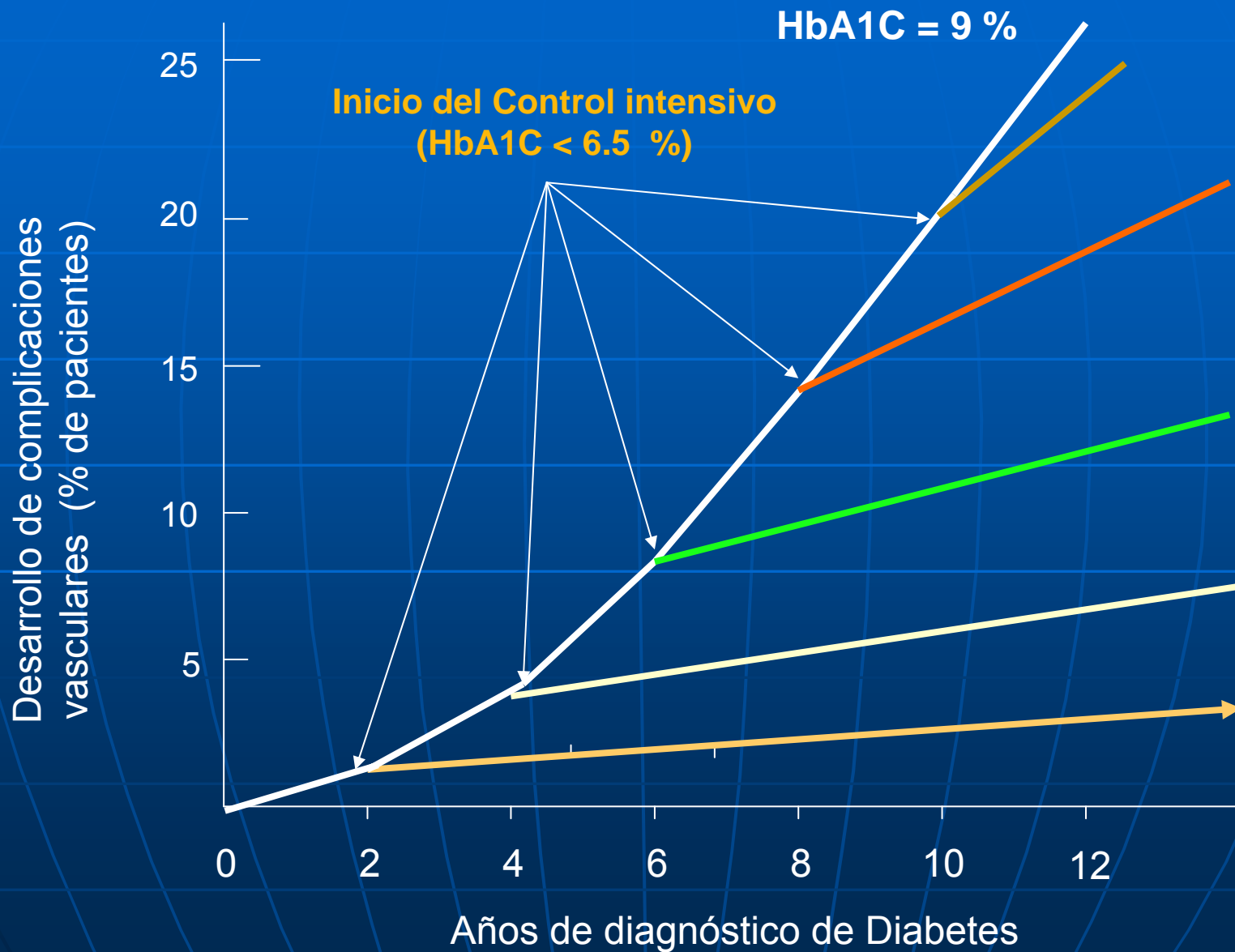
### **Intensive Glycemic Control and the Prevention of Cardiovascular Events: Implications of the ACCORD, ADVANCE, and VA Diabetes Trials**

A position statement of the American Diabetes Association and a scientific statement of the American College of Cardiology Foundation and the American Heart Association

# Relación entre el tiempo de evolución de la DM y el beneficio del control glucémico en las complicaciones vasculares

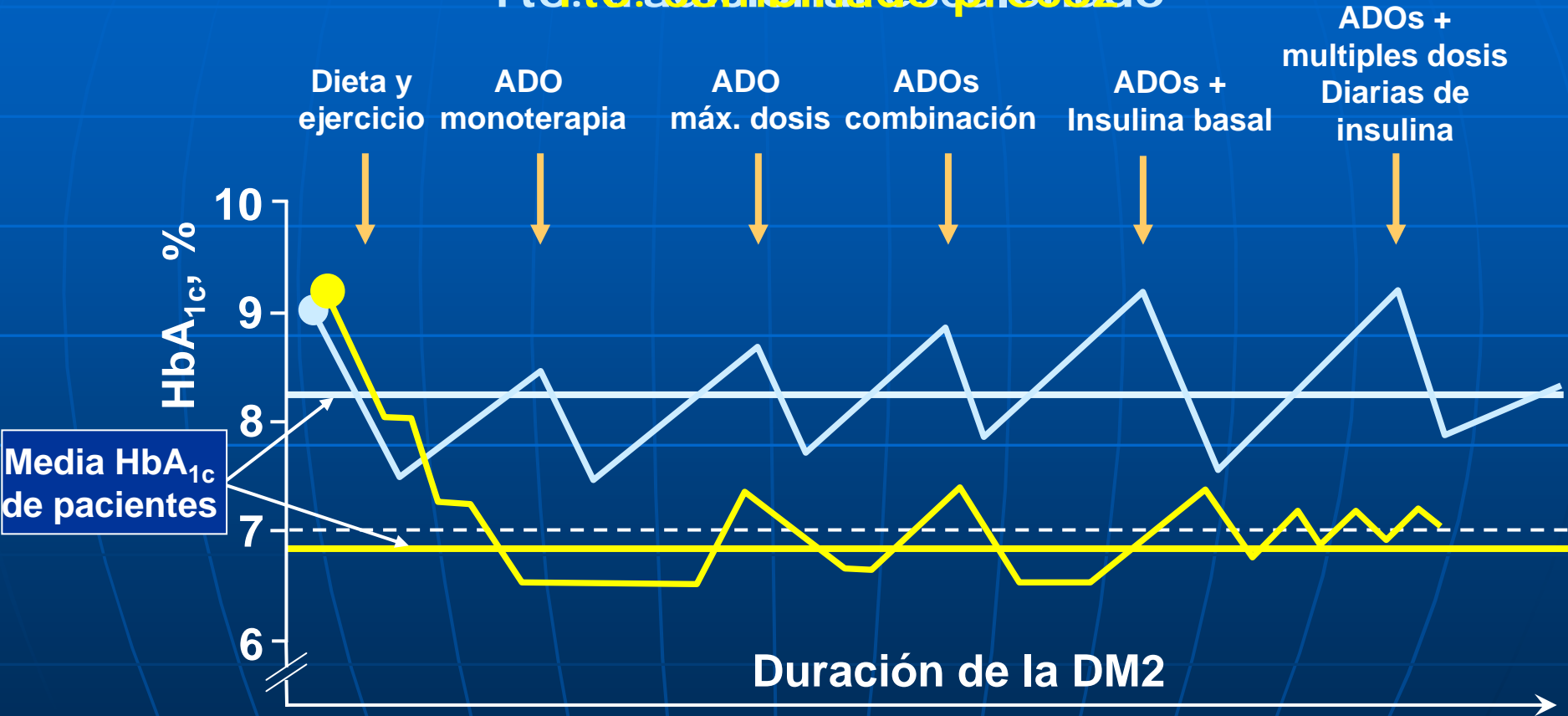


# Modelo de Complicaciones DM2 según el tiempo de evolución



**El uso precoz de terapia de combinación puede mejorar la consecución de objetivos respecto a la terapia convencional**  
 El tratamiento convencional falla en conseguir que la mayoría de los pacientes con DM2 este en objetivo de HbA<sub>1c</sub>

**Tto. combinado precoz**



# Mensajes

- El buen control de la DM debe conseguirse lo más intensa y precozmente posible en la evolución de la enfermedad
- Especialmente útil en DM de reciente diagnóstico
- En fases tardías no es tan necesario un control "estricto" ya que el beneficio vascular es escaso

Muchas gracias

