

Prise en charge du patient à haut risque

Le diabétique de type 2 insuffisant cardiaque et rénal

- Le point de vue du Diabétologue : prise en charge de la glycémie chez un D2 insuffisant cardiaque et rénal : insulinothérapie...
- Le point de vue du Cardiologue : prise en charge de l'insuffisance cardiaque chez un D2 insuffisant rénal...
- Le point de vue du Néphrologue : prise en charge de l'insuffisance rénale chez un D2 insuffisant cardiaque...

Prise en charge du patient à haut risque
Le diabétique de type 2
insuffisant cardiaque et rénal

Le Point de vue du diabétologue

Michel ISSA-SAYEGH

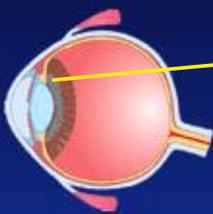
Unité de Diabétologie de la Clinique Médicale Plein Ciel

Groupe Tzanck - Mougins

Type 2 Diabetes is NOT a Mild Disease

Diabetic Retinopathy

Leading cause of blindness in working-age adults¹



Diabetic Nephropathy

Leading cause of end-stage renal disease²



Stroke

2- to 4-fold increase in cardiovascular mortality and stroke³



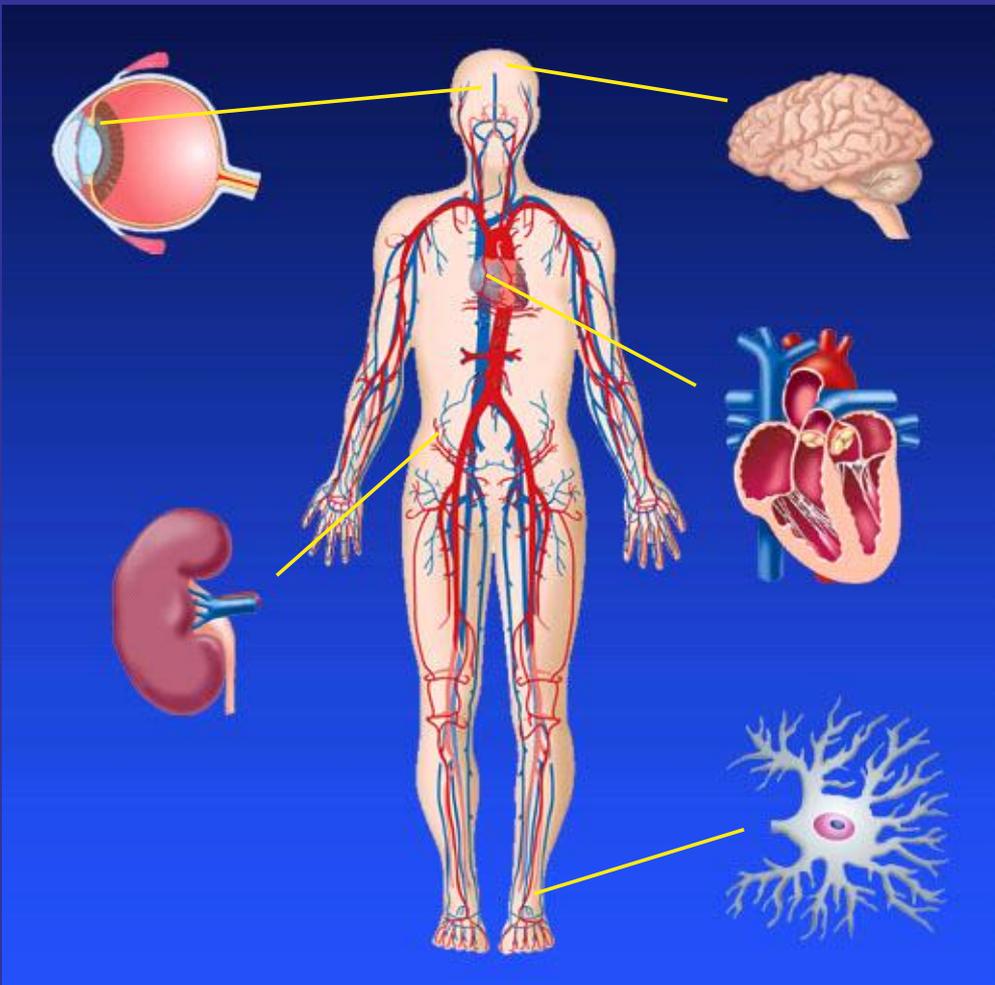
Cardiovascular Disease

8/10 diabetic patients die from CV events⁴



Diabetic Neuropathy

Leading cause of non-traumatic lower extremity amputations⁵



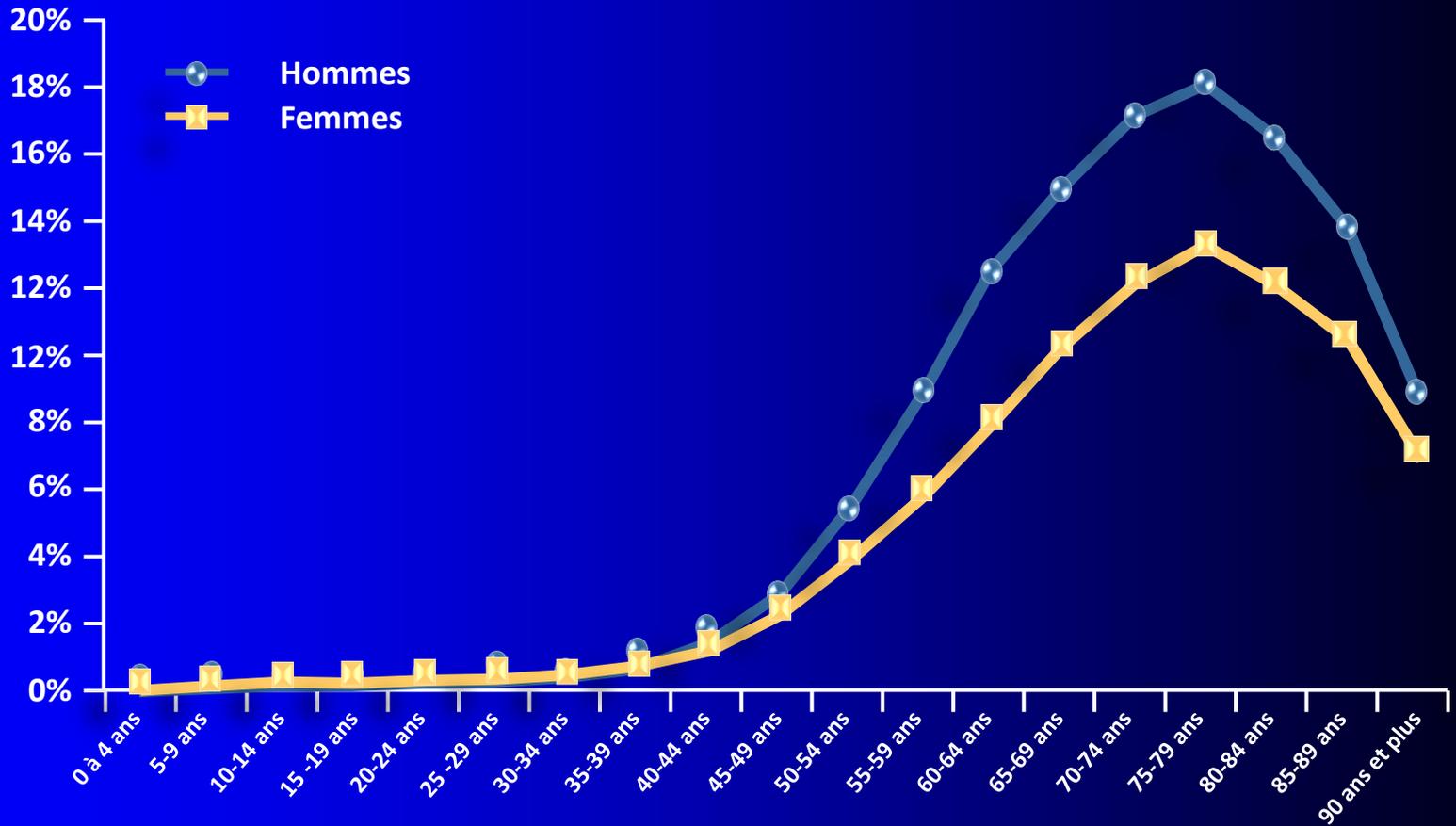
1. Fong DS, et al. *Diabetes Care* 2003;26(Suppl 1):S99-S102.
2. Molitch ME, et al. *Diabetes Care* 2003;26(Suppl 1):S94-S98. 3. Kannel WB, et al. *Am J Heart* 1990;120:672-6.
4. Gray RP, Yudkin JS. In: *Textbook of Diabetes*. 1997. 5. Mayfield JA, et al. *Diabetes Care* 2003;26(Suppl 1):S78-S79.

Le “désastre” du diabète de type 2

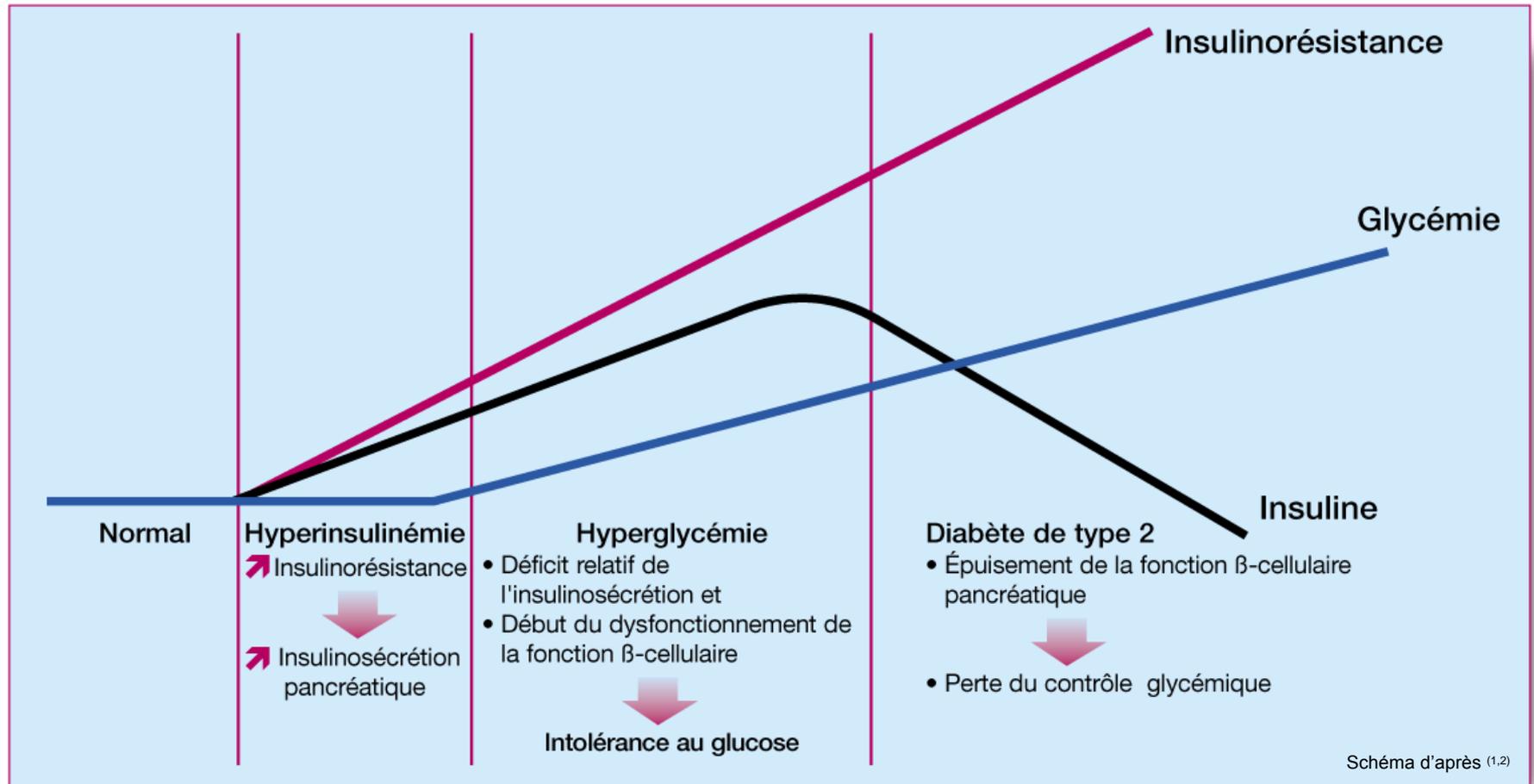
- Première cause de cécité (12.5% des cas)
- **Première cause d'insuffisance rénale terminale (42% des cas)**
- 50% des amputations non traumatiques
- Augmentation du risque d'AVC X 2.5
- **Augmentation de la mortalité cardiovasculaire X 2-4**
- **Responsable de 25% des interventions cardiaques**
- **Mortalité : 70% par affections cardio vasculaires**

Une prévalence fortement corrélée à l'âge et au sexe

Prévalence du diabète

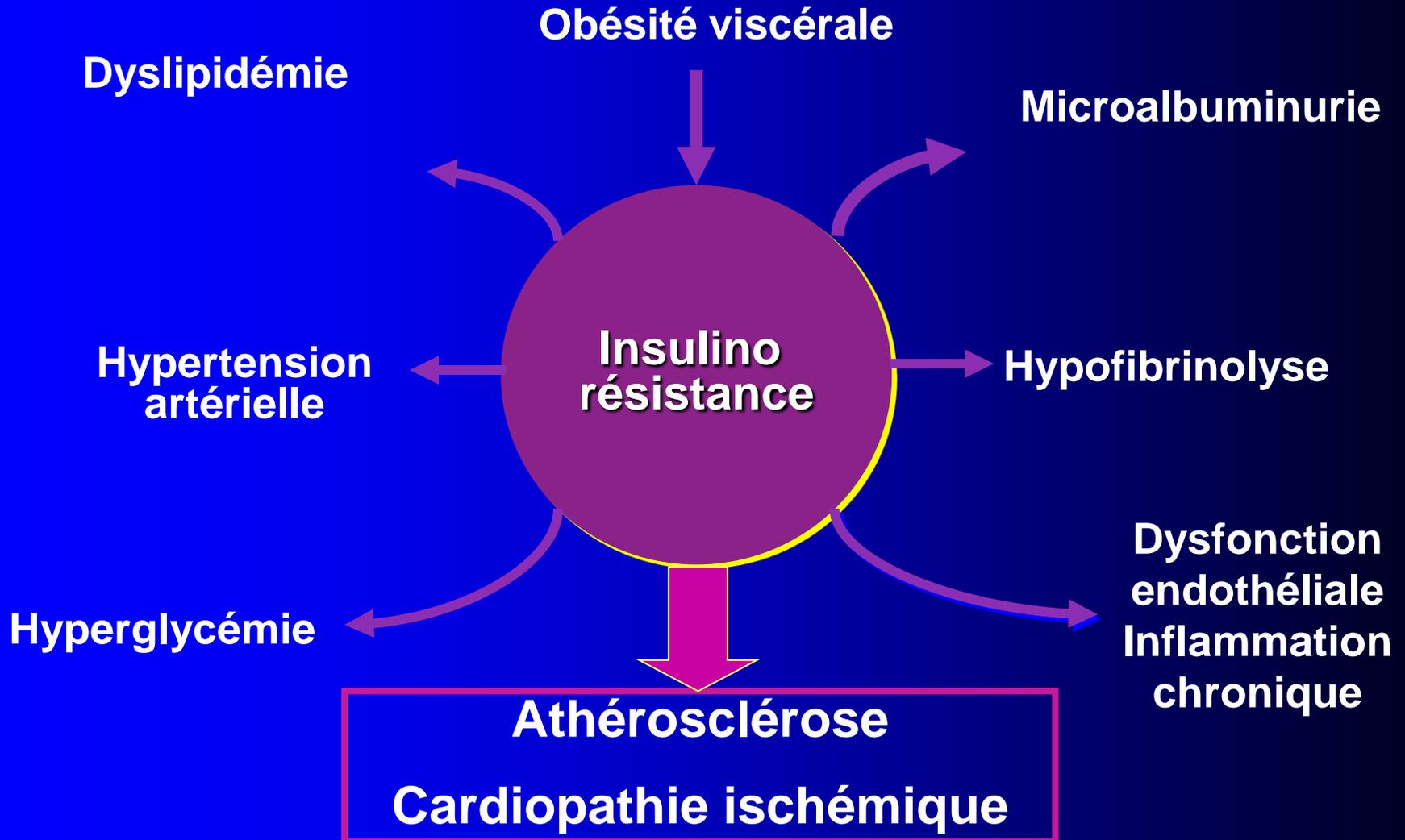


Diabète de type 2 : l'association d'une insulino-résistance et d'une dégradation de la fonction β -cellulaire pancréatique^(1,2,3)



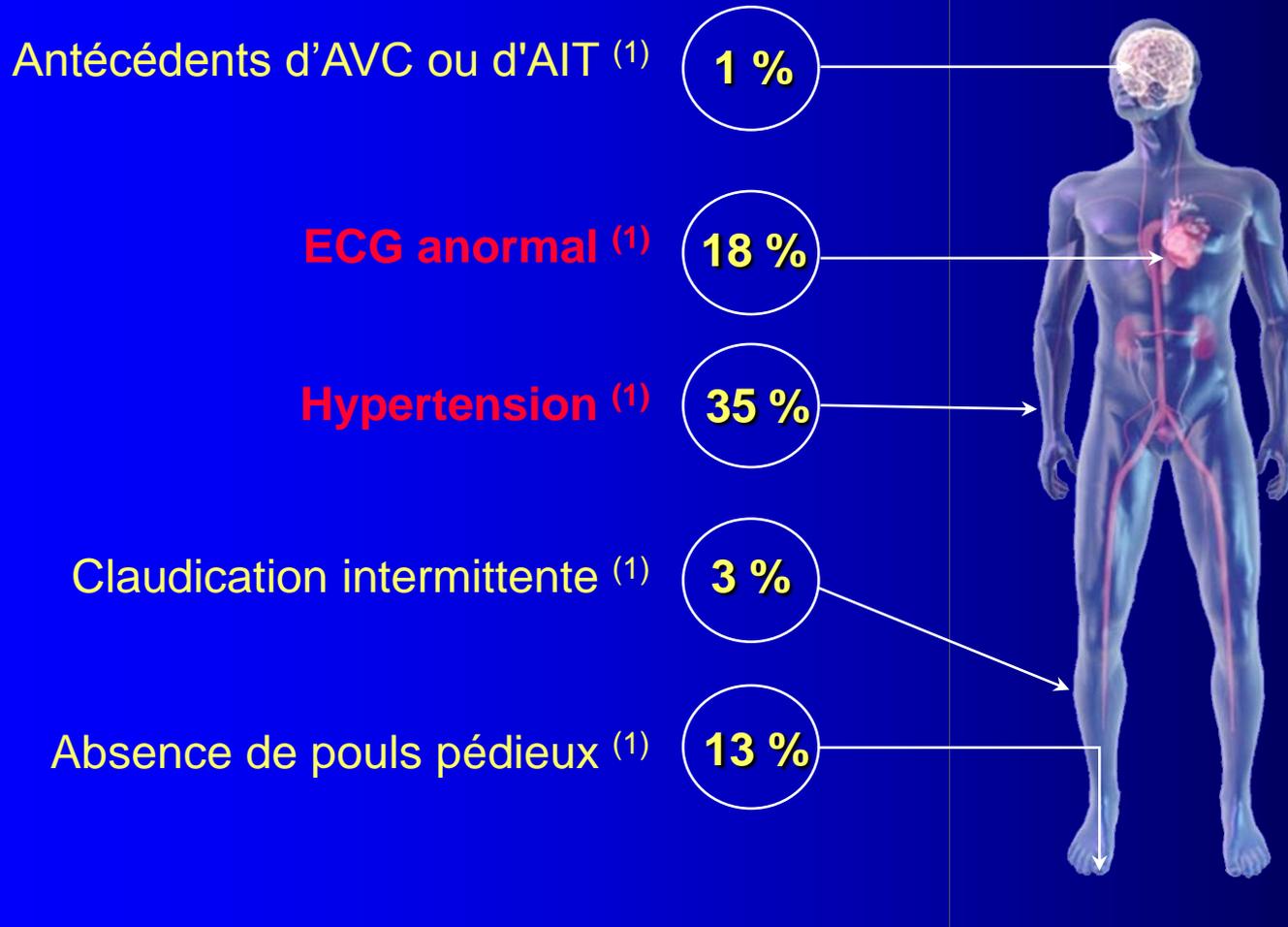
1) Turner NC, Clapham JC. Insulin resistance, impaired glucose tolerance and non-insulin-dependant diabetes, pathologic mechanisms and treatment : Current status and therapeutic possibilities. *Prog Drug Res* 1998;51:33-94. 2) Beck-Nielsen H, Groop LC. Metabolic and genetic characterization of prediabetic states. *J Clin Invest* 1994;94:1714-21. 3) DeFronzo R *et al.* Pathogenesis of NIDDM. A balanced overview. *Diabetes Care* 1992;15(3):318-68.

Syndrome métabolique d'insulinorésistance



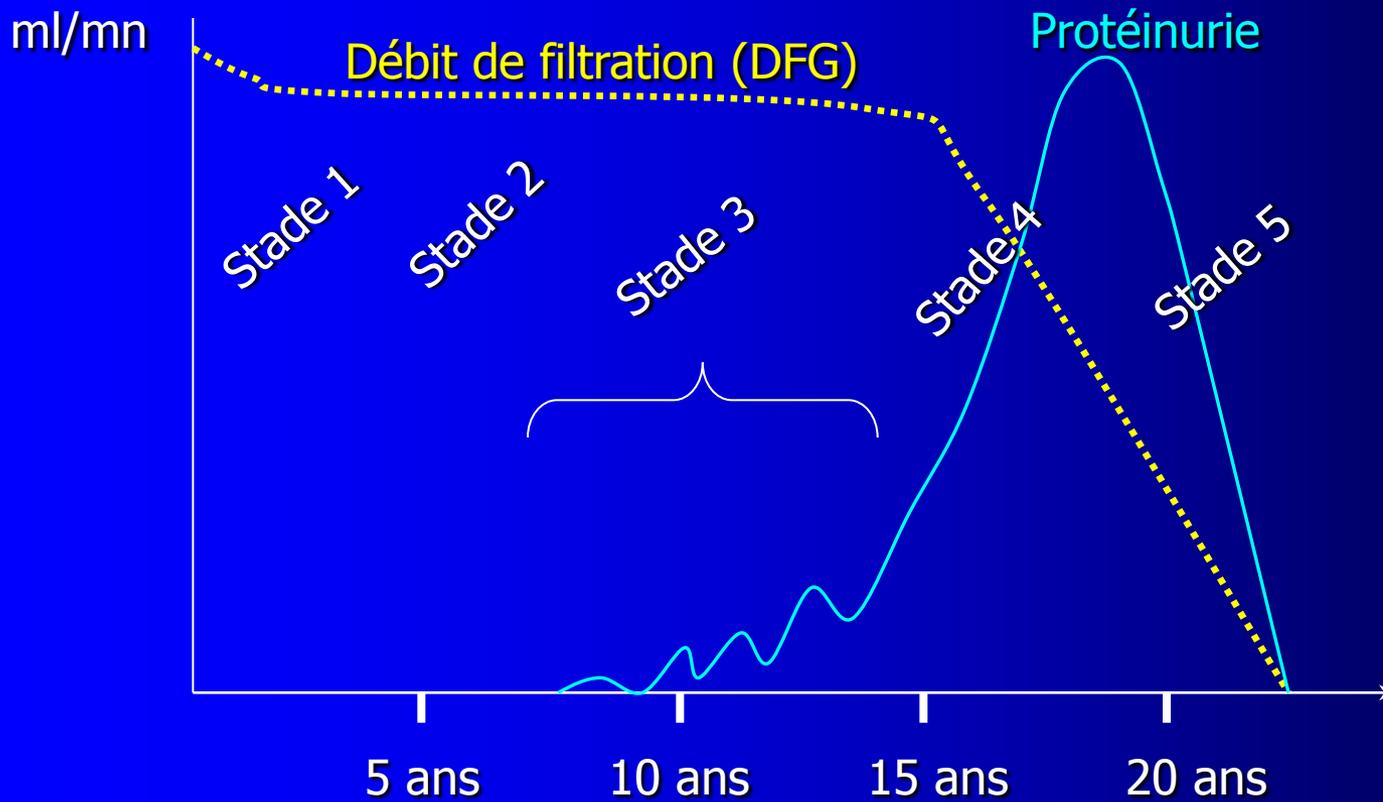
Diabète de type 2 : les atteintes cardiovasculaires lors du diagnostic

Dès la découverte du diabète : 11 % ont au moins 1 complication ischémique ⁽¹⁾

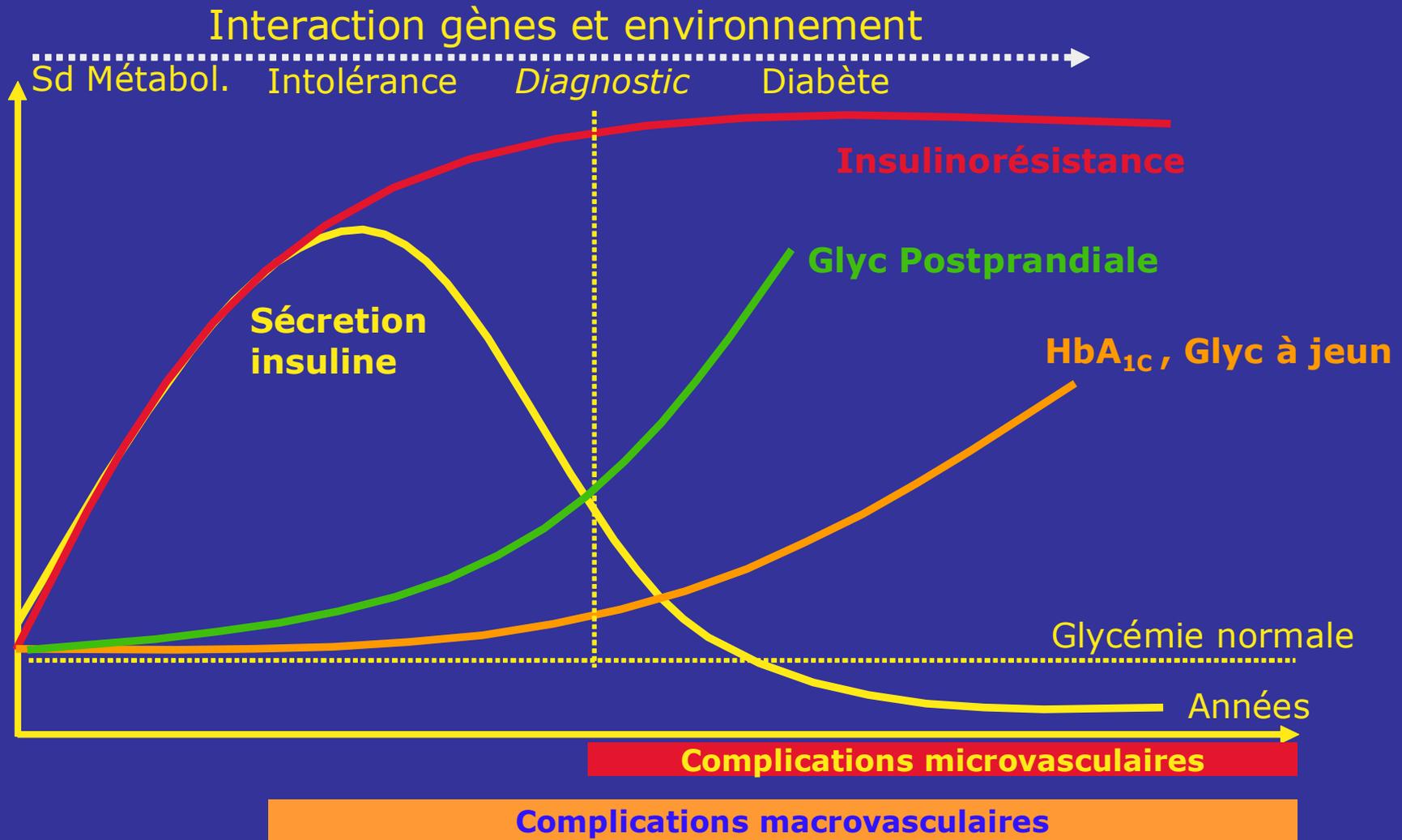


➤ L'atteinte rénale :

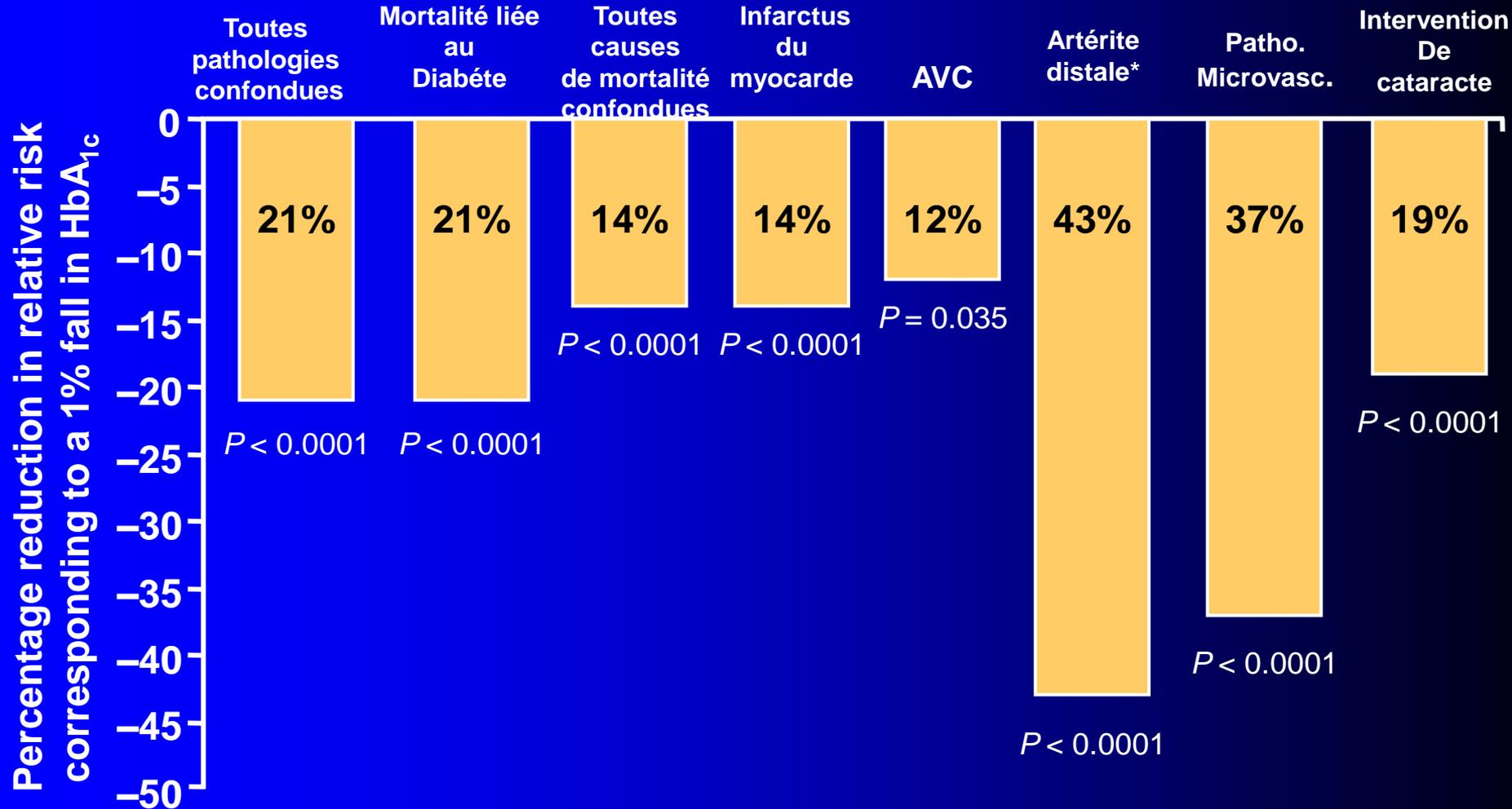
évolution :



Pathophysiologie du diabète de type 2



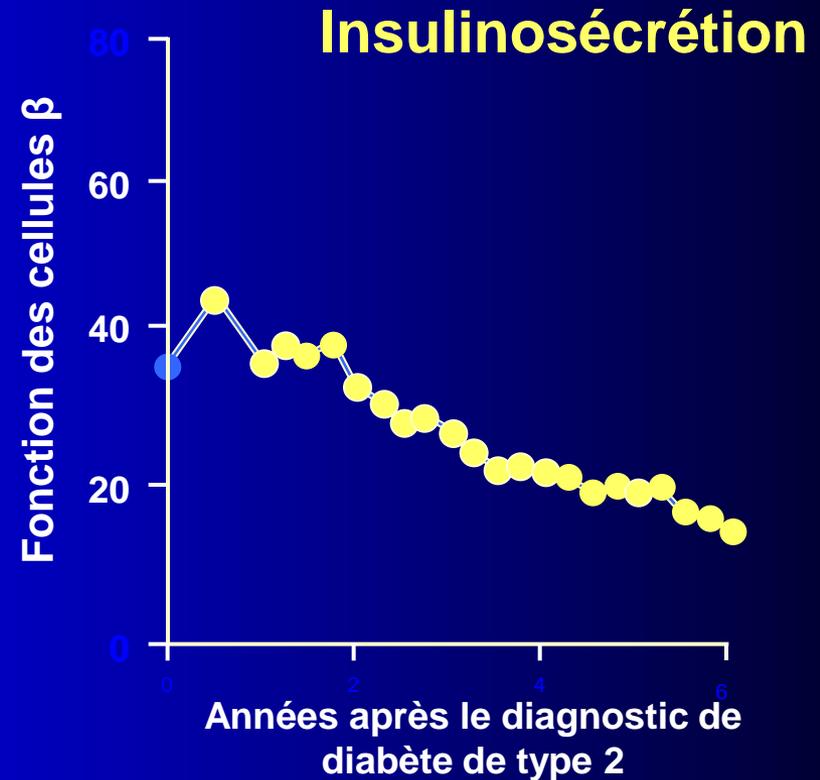
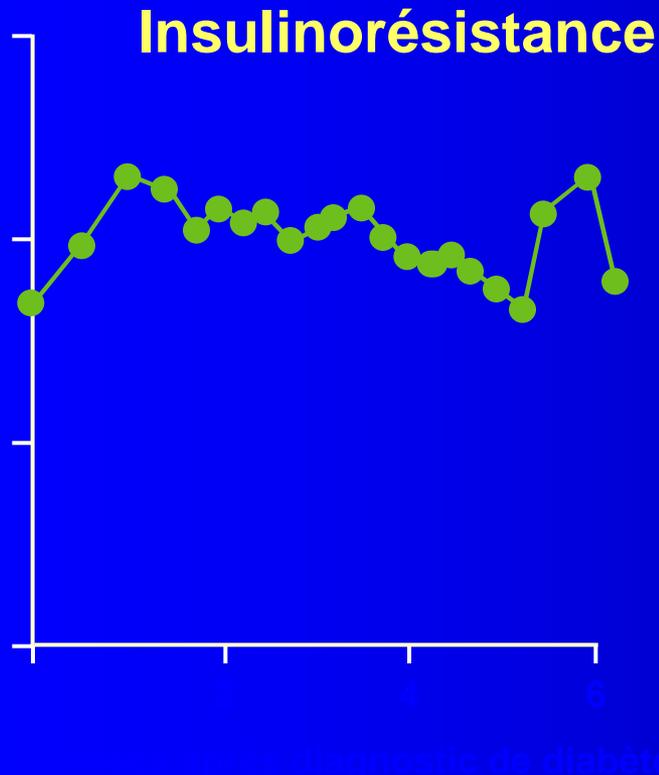
Conséquence d'une baisse de 1% d'HbA_{1c} :



* amputation des M.I. ou maladies vasculaires distales fatales

Adapted from Stratton IM, et al. UKPDS 35. *Br Med J* 2000; 321:405–412.

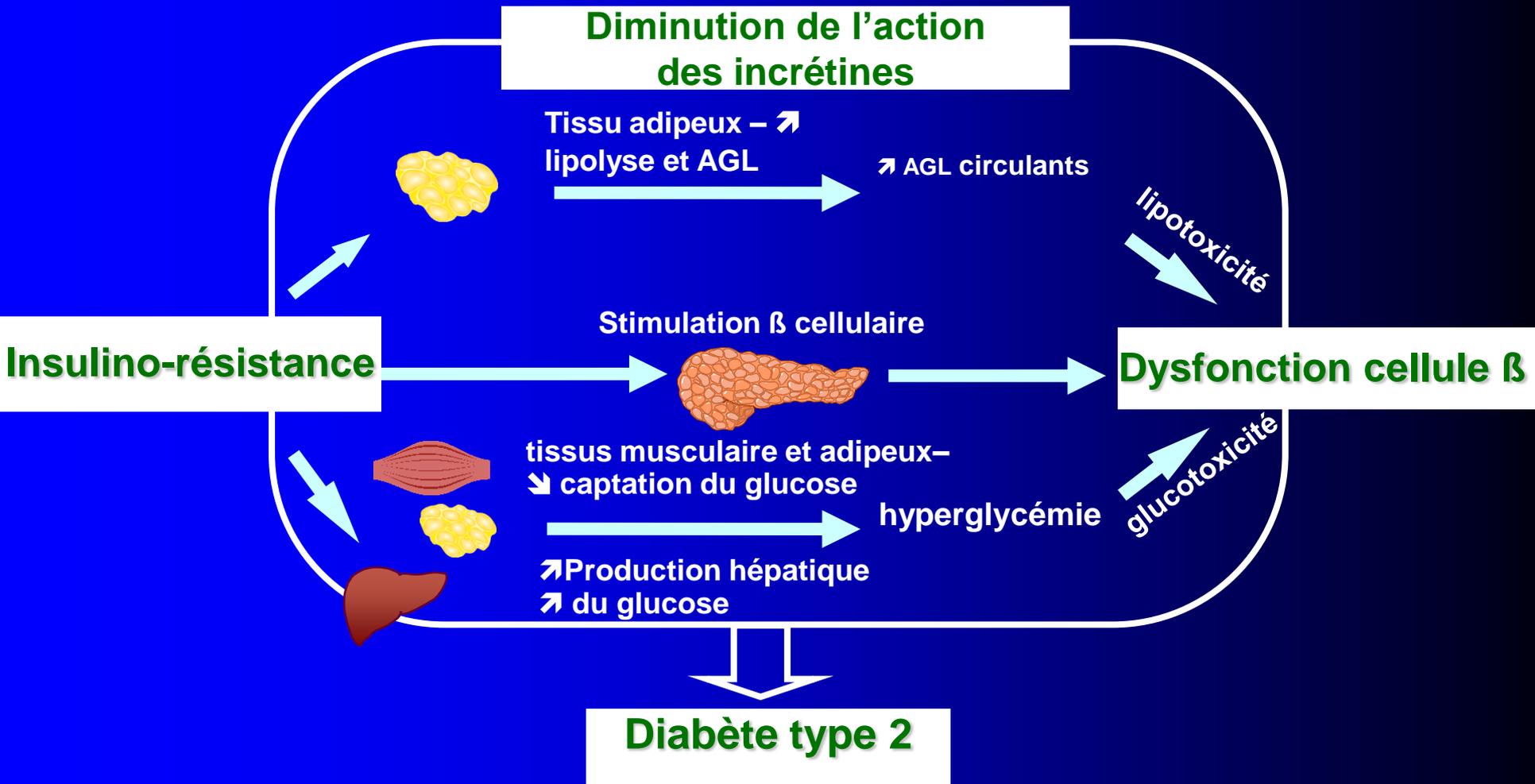
Au cours du diabète de type 2, l'insulinorésistance reste stable alors que l'insulinosécrétion diminue

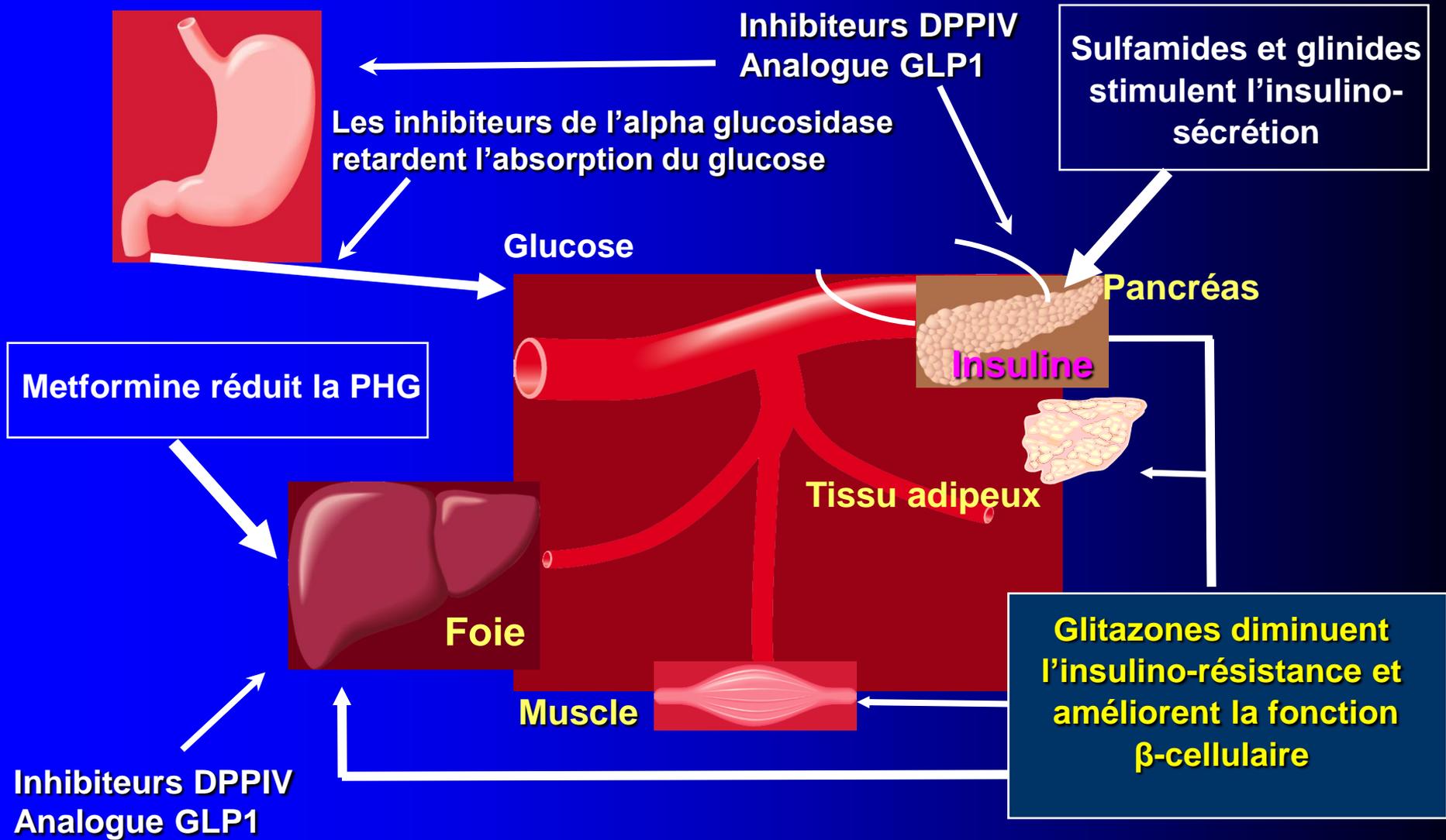


Données des 6 premières années du suivi de 10 ans de la Belfast Diet Study: Données de 67 sujets récemment diagnostiqués avec un diabète de type 2 (N=432) nécessitant un traitement par hypoglycémiant oral ou par l'insuline après échec du traitement par voie orale ou insuline après échec du régime

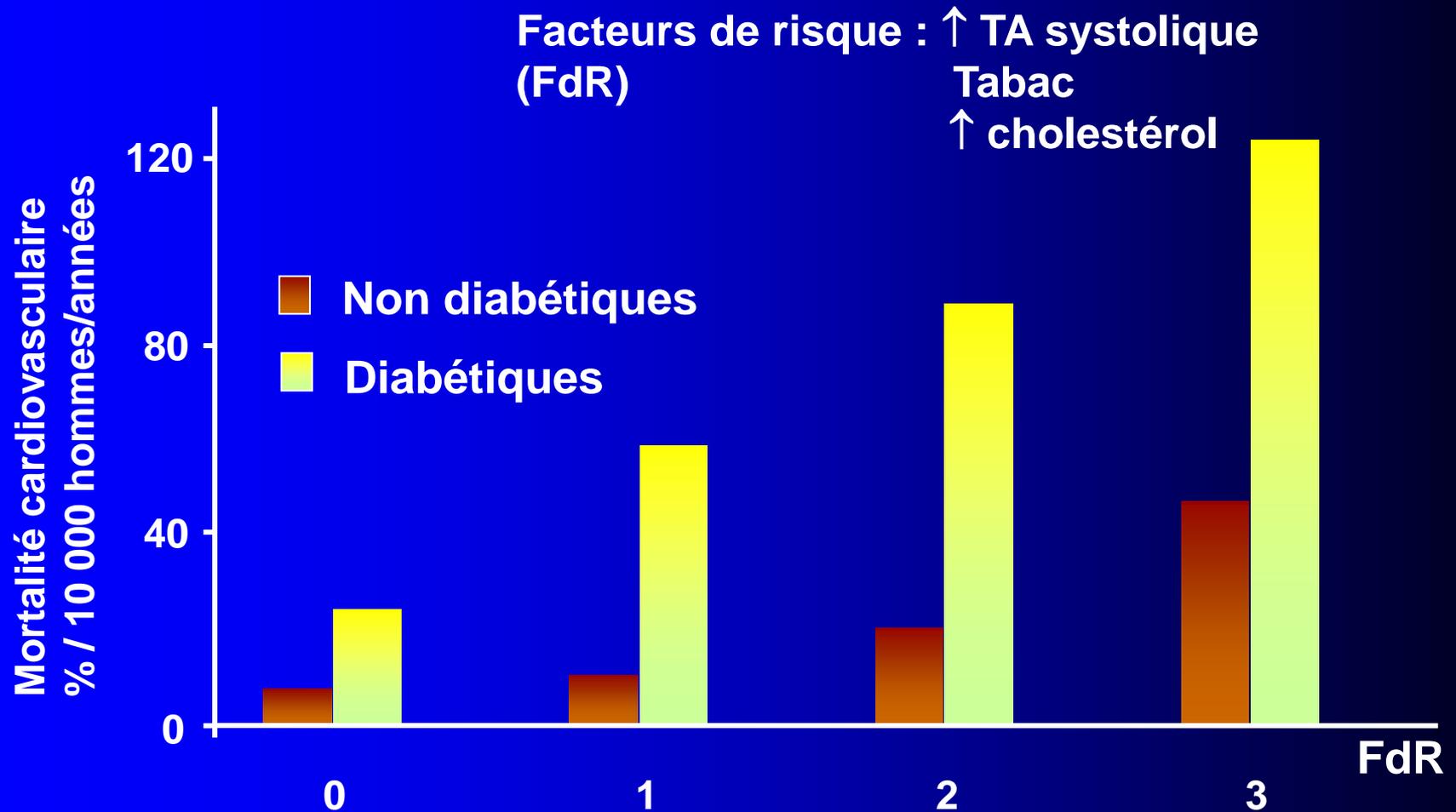
HOMA=Homeostasis Model Assessment; données exprimées en % des valeurs obtenues dans une population non-diabétique et mince

Diabète de Type 2 : plusieurs mécanismes intriqués



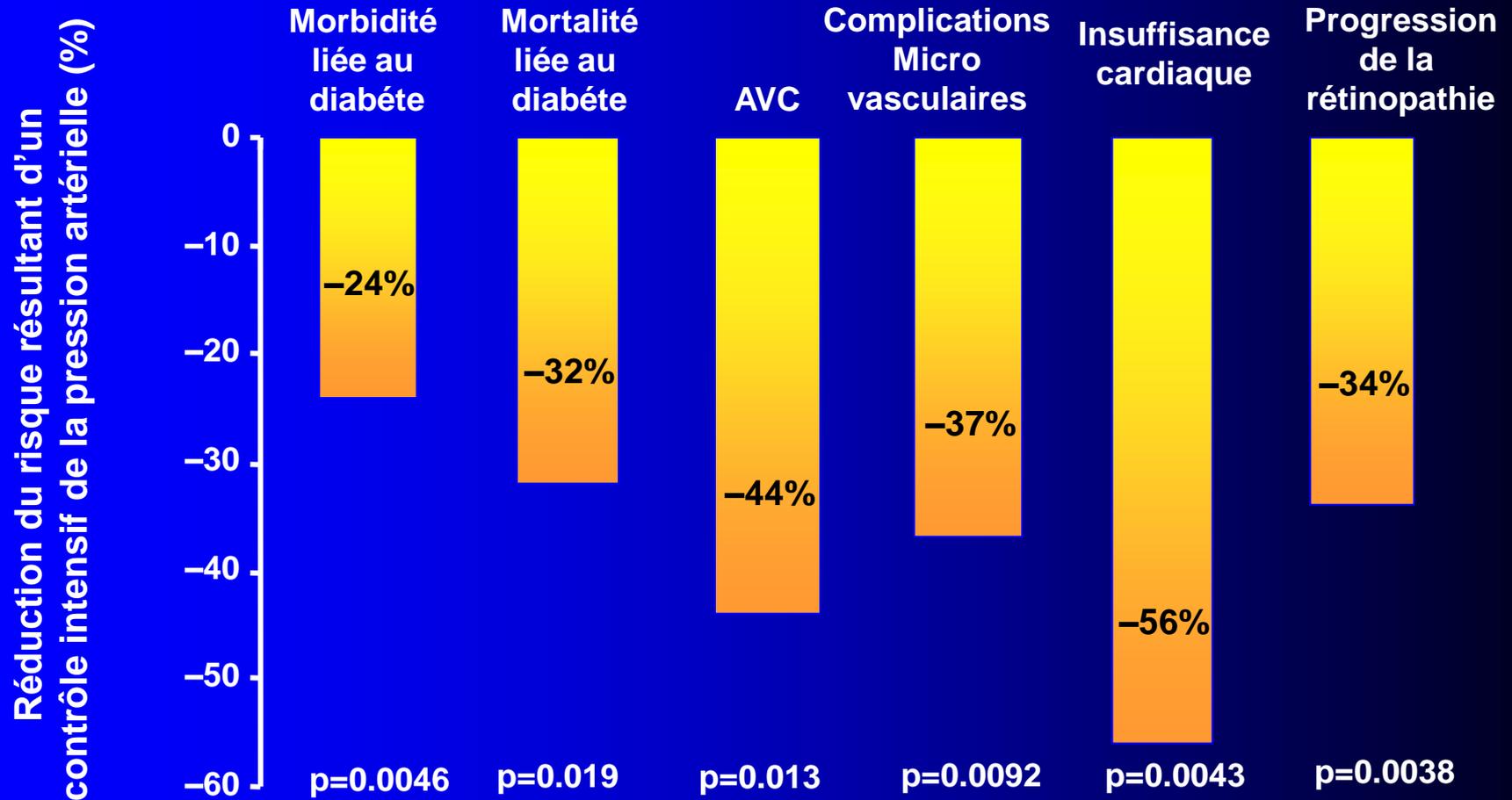


Diabète et mortalité cardiovasculaire



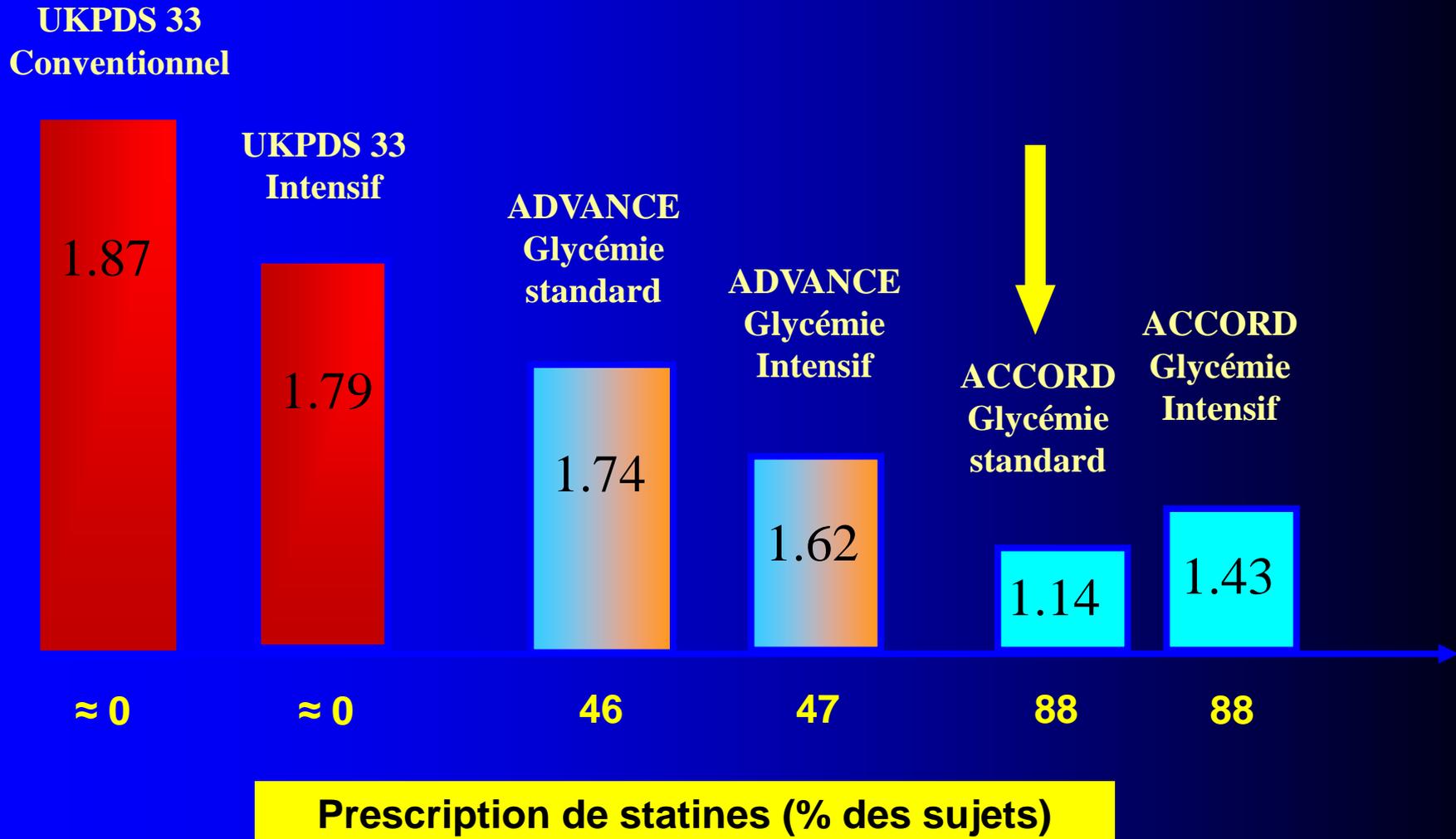
Effets du contrôle intensif de la pression artérielle sur les complications du diabète de type 2 (UKPDS)

Diminution de la TA systolique/diastolique de 10/5 mmHg



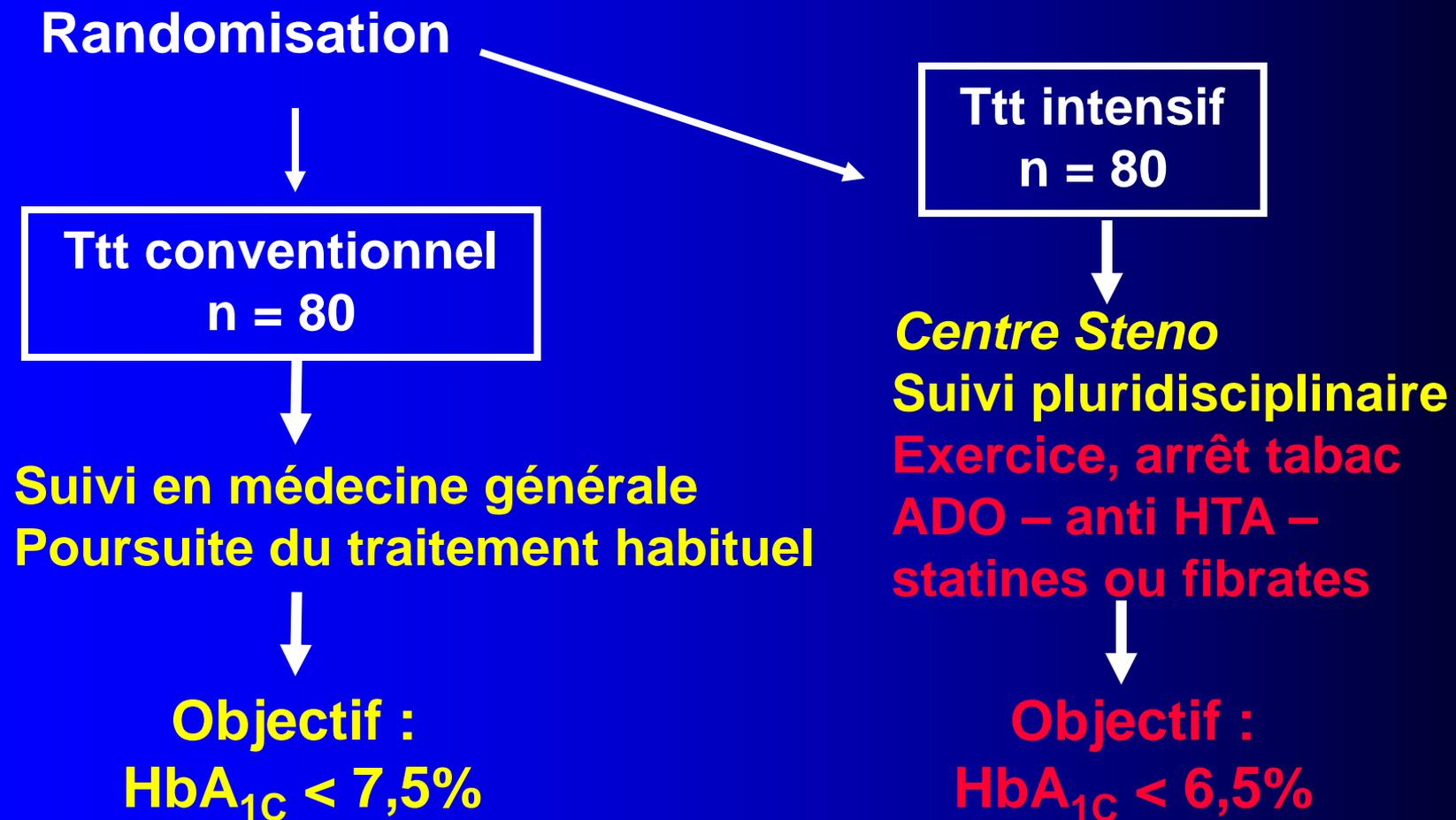
Adapté de l'UKPDS Group. *BMJ* 1998;317:703-13.

Diabète de type 2 : mortalité totale/ an/ 100 patients dans les grands essais



ETUDE STENO 2

Effets sur l'apparition ou la progression des complications vasculaires d'une intensification thérapeutique multifactorielle

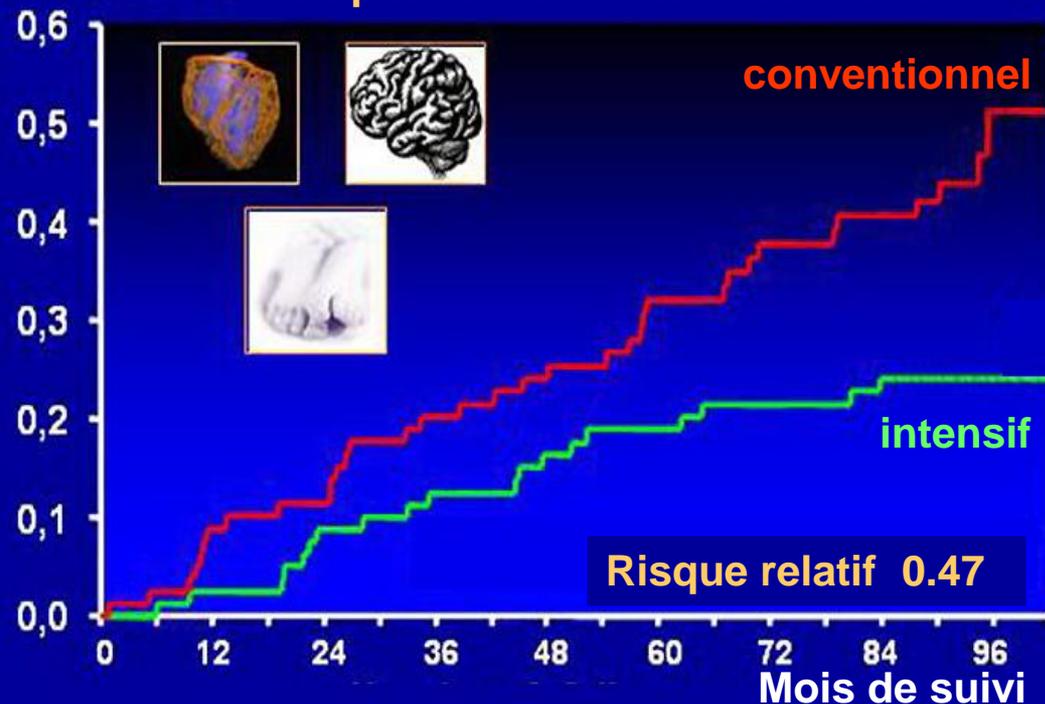


L'étude Steno 2

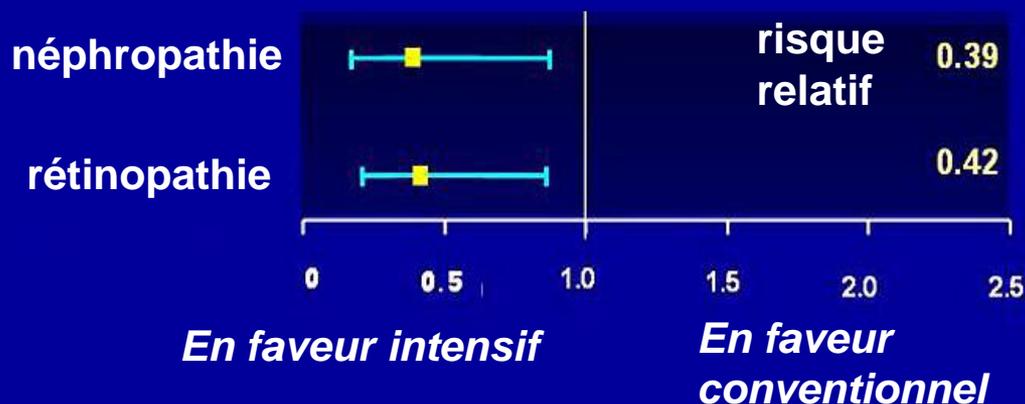
Une stratégie intensive multifactorielle diminue de 50% les complications macro et microvasculaires

New Engl J Med 2003 , 348 , 383

Complications cardio-vasculaires



Complications micro-vasculaires



Les objectifs du traitement du diabète de type 2

Prévention des complications micro-angiopathiques

Prévention des complications cardio-vasculaires

Qualité de vie

Objectifs spécifiques en fonction de la situation clinique (grossesse, sujet âgé)

Contrôle glycémique optimal (HbA1c)

Contrôle des facteurs de risque CV associés

Suivi biologique et bilan de retentissement réguliers en accord avec les recommandations

Objectifs thérapeutiques

Pour la prévention et/ou la stabilisation des complications vasculaires

Microangiopathie

Macroangiopathie

HbA1C < 6,5%
TA ≤ 130-80
Arrêt du tabac

Objectifs idéaux à moduler selon :

- âge , ancienneté du diabète , comorbidités
- adhérence et participation du patient

= INDIVIDUALISES

LDL cholestérol < 1,30 g/l
HDL cholestérol > 0,45 g/l
Triglycérides < 1,5 g/l

Indice Masse corporelle < 25 kg/m²
Exercice physique régulier

Objectifs glycémiques chez le diabétique de type 2

Il faut être prudent chez les sujets plus fragiles (complications multiples, coronaropathie, sujets âgés)

Objectif d'HbA1c < 7% (voire 7,5% ou 8%)

Limiter le risque d'hypoglycémie

Les Recommandations

Tous les 3-4 mois (1)

INTERROGATOIRE

Education (autonomie, règles hygiénodiététiques)

Observance du traitement

Auto Surveillance glycémique (si prescrite)

Problèmes psychosociaux

EXAMEN CLINIQUE

Examen clinique complet et en particulier

Poids

Tension artérielle

Examen des pieds

EXAMENS PARACLI NIQUES

HbA1c

(1) pour un patient équilibré.

Une fois par an

INTERROGATOIRE

* **Tabagisme ?**

- * Evaluation de la prise en charge de sa maladie par le patient : «Les examens annuels, vos résultats »
- * **Symptômes de complications cardio-vasculaires** ou neurologiques
- * Pour les femmes : contraception, désir d'enfant ?

EXAMEN CLINIQUE

- * Poids
- * Examen des pieds : état cutané, mono filament, diapason
- * Réflexes ostéotendineux
- * **Palpation des pouls**
- * **Recherche de souffles abdominaux, fémoraux, carotidiens,**
- * Recherche d'une hypotension orthostatique
- * Examen de la bouche, de la sphère ORL, de la peau

EXAMENS PARACLI NIQUES

- * Examen par un ophtalmologiste
- * **ECG de repos**
- * **LDL, HDL, triglycérides et cholestérol total**
- * **Créatininémie et calcul de la clairance**
- * **Protéinurie et hématurie, recherche d'infection par bandelettes urinaires**
- * **Si pas de protéinurie, recherche de micro-albuminurie**

(1) pour un patient équilibré.

Recommandations Ex Alfediam

SFD

Quel est le bilan vasculaire minimum d'un diabétique asymptomatique ?
A quelle fréquence le répéter ?

Le Doppler couplé à l'échographie couleur est recommandé chez les diabétiques asymptomatiques si

- âge \geq 40 ans
- et/ou diabète d'ancienneté \geq 20 ans
- s'il existe d'autres facteurs de risque .

Il paraît raisonnable de renouveler cet examen cinq ans plus tard.

L'existence d'un tabagisme peut conduire à renouveler plus tôt cet examen

Recommandations

Prise en charge des Facteurs de risque

1. L'HTA

- Objectif: contrôle TA strict < 130/80 mmHg
- Si protéinurie >1g/24 h : 125/75 mmHg
- Les 5 classes thérapeutiques peuvent être utilisés en première intention. Intérêt ARA2
- Une polythérapie est souvent nécessaire. Inclusion d'1 thiazidique recommandée

2. Lipides

- objectifs : LDL-C<1.30g/l si risque faible ou modéré
- Objectif : LDL-C <1g/l, pour les patients à « haut risque »

3. Arrêt du TABAC

4. Prescription d'aspirine :

- Si au moins 2 F de R supplémentaires
- Systématique en prévention secondaire

Le dépistage du diabète de type 2 : plus tôt !

Glycémie (g/l)

A jeun

2 h HPO

Dépistage habituel

Diabète connu

Diabète méconnu

Intolérance au glucose

Dépistage idéal

Hyperglycémie modérée à jeun

Tolérance au glucose normale

1,26

2

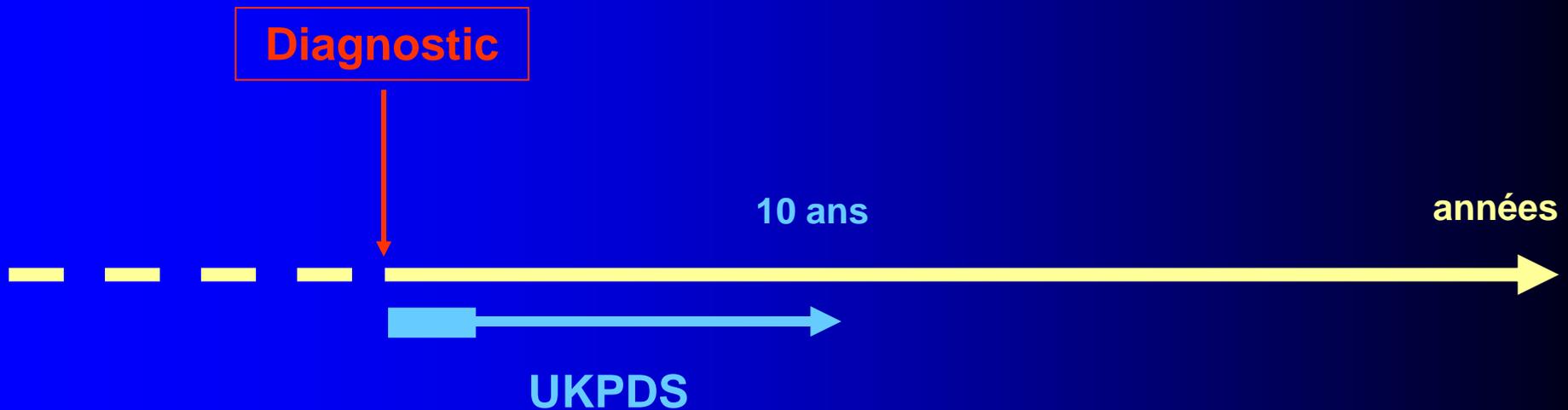
1,40

1,10

Comment dépister le diabète de type 2 chez des sujets asymptomatiques

- **Glycémie à jeun chez tous les sujets de plus de 45 ans. Si normale, à répéter tous les 3 ans**
- **Glycémie à jeun avant 45 ans et/ou plus souvent si**
 - Antécédents familiaux de diabète (apparentés 1er degré)
 - Obésité (Indice Masse Corporelle ≥ 27)
 - Antécédents d'hyperglycémie transitoire ou d'intolérance au glucose ou d'hyperglycémie à jeun modérée
 - Femmes ayant présenté un diabète gestationnel, et/ou des FC spontanées à répétition, et/ou ayant donné naissance à un enfant de plus de 4 kg
 - HTA ou dyslipidémie

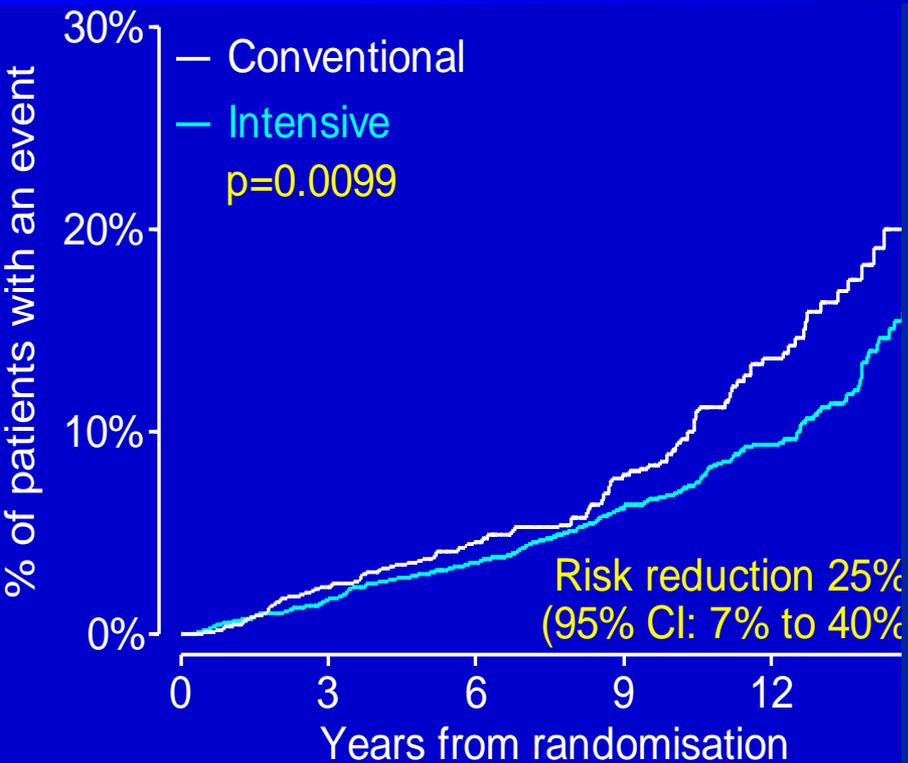
Diabète de type 2 : prise en charge précoce de l'hyperglycémie



Intervenir dès la mise en évidence de l'hyperglycémie

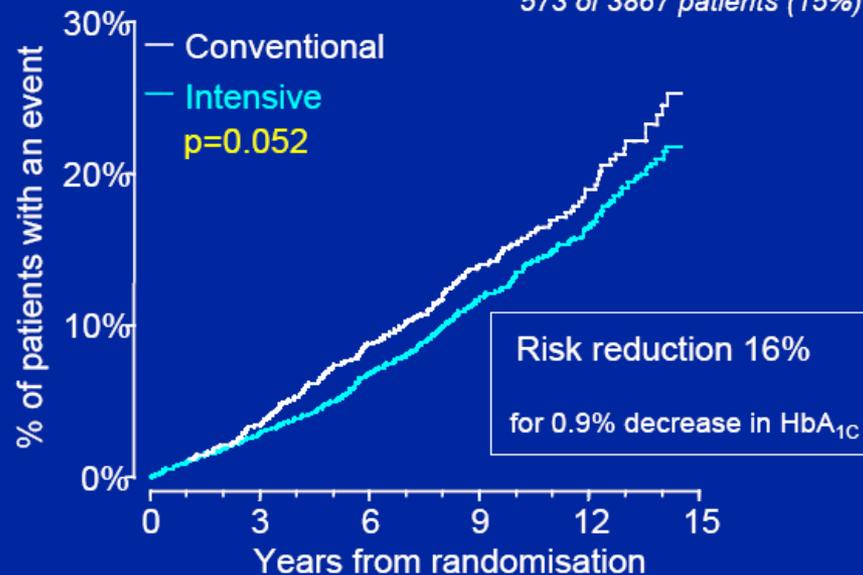
UKPDS : résultats de l'intervention précoce

HbA1c : 7% vs 7.9%



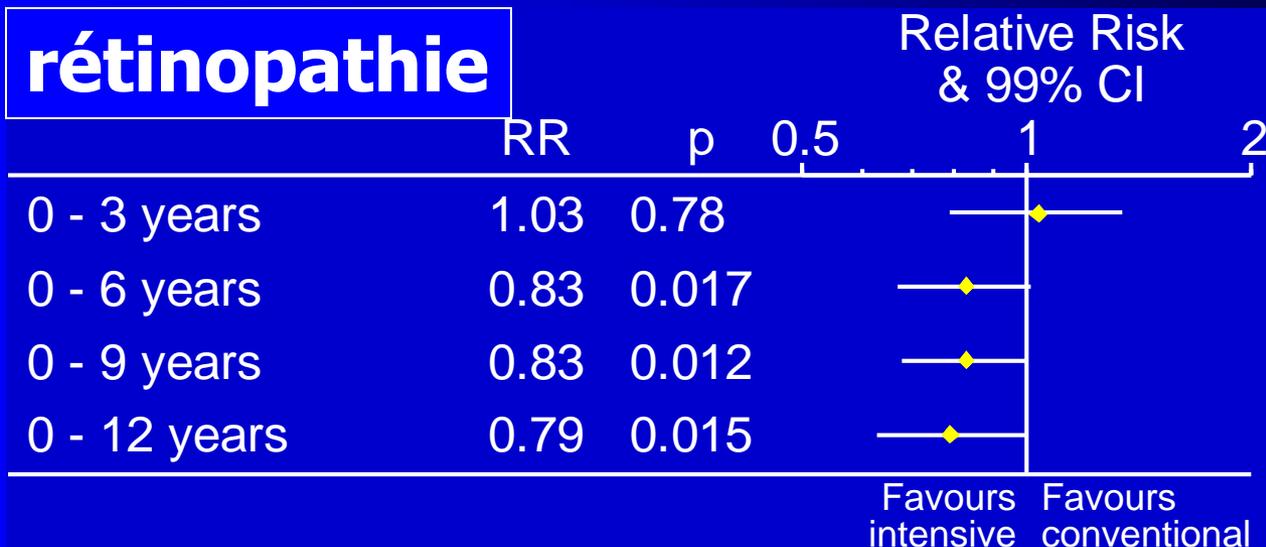
UKPDS: Myocardial Infarction

fatal or non fatal myocardial infarction, sudden death
573 of 3867 patients (15%)

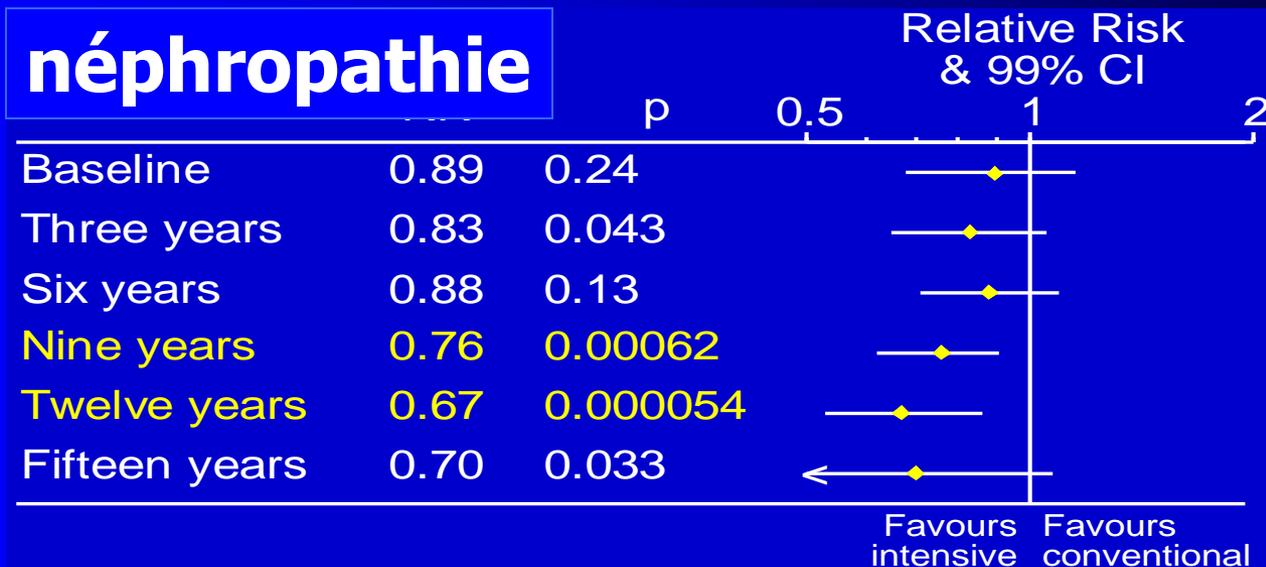


UKPDS : il faut du temps pour observer les bénéfices du contrôle glycémique

rétinopathie



néphropathie



UKPDS : effet rémanent du contrôle glycémique initial

Après suivi médian de 8.5 ans post-intervention

Critères		1997	2007
Tout événement % Diabète	<i>RRR:</i>	12%	9%
	<i>P:</i>	0.029	0.040
Micro-angiopathie	<i>RRR:</i>	25%	24%
	<i>P:</i>	0.0099	0.001
Infarctus du Myocarde	<i>RRR:</i>	16%	15%
	<i>P:</i>	0.052	0.014
Mortalité globale	<i>RRR:</i>	6%	13%
	<i>P:</i>	0.44	0.007

RRR = Relative Risk Reduction, P = Log Rank

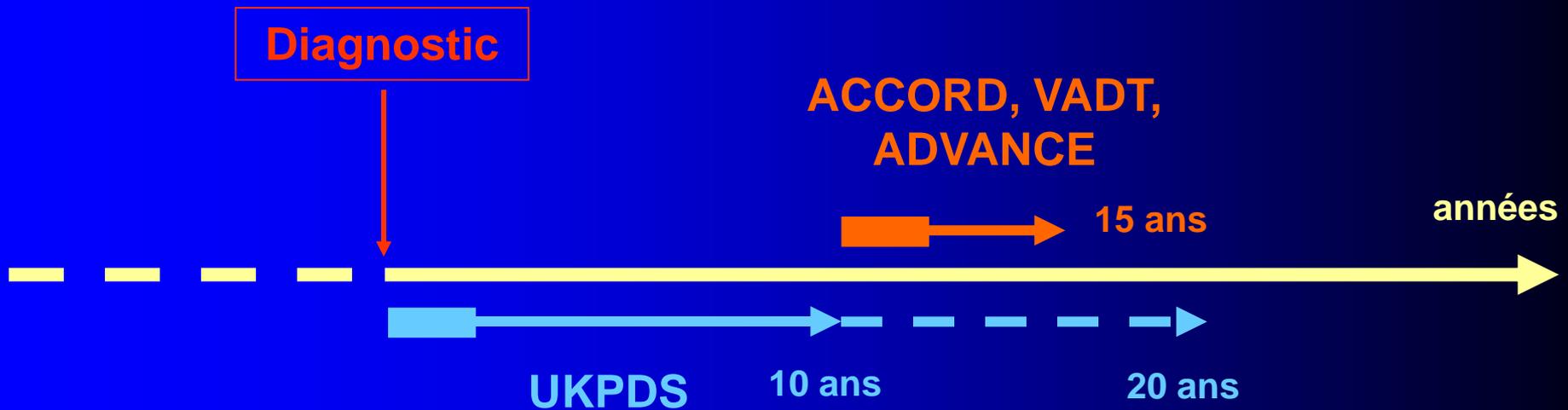
Objectifs glycémiques chez le diabétique de type 2

Il faut être exigeant d'emblée !

Objectif d'HbA1c < 6,5%

Concept de “mémoire glycémique”

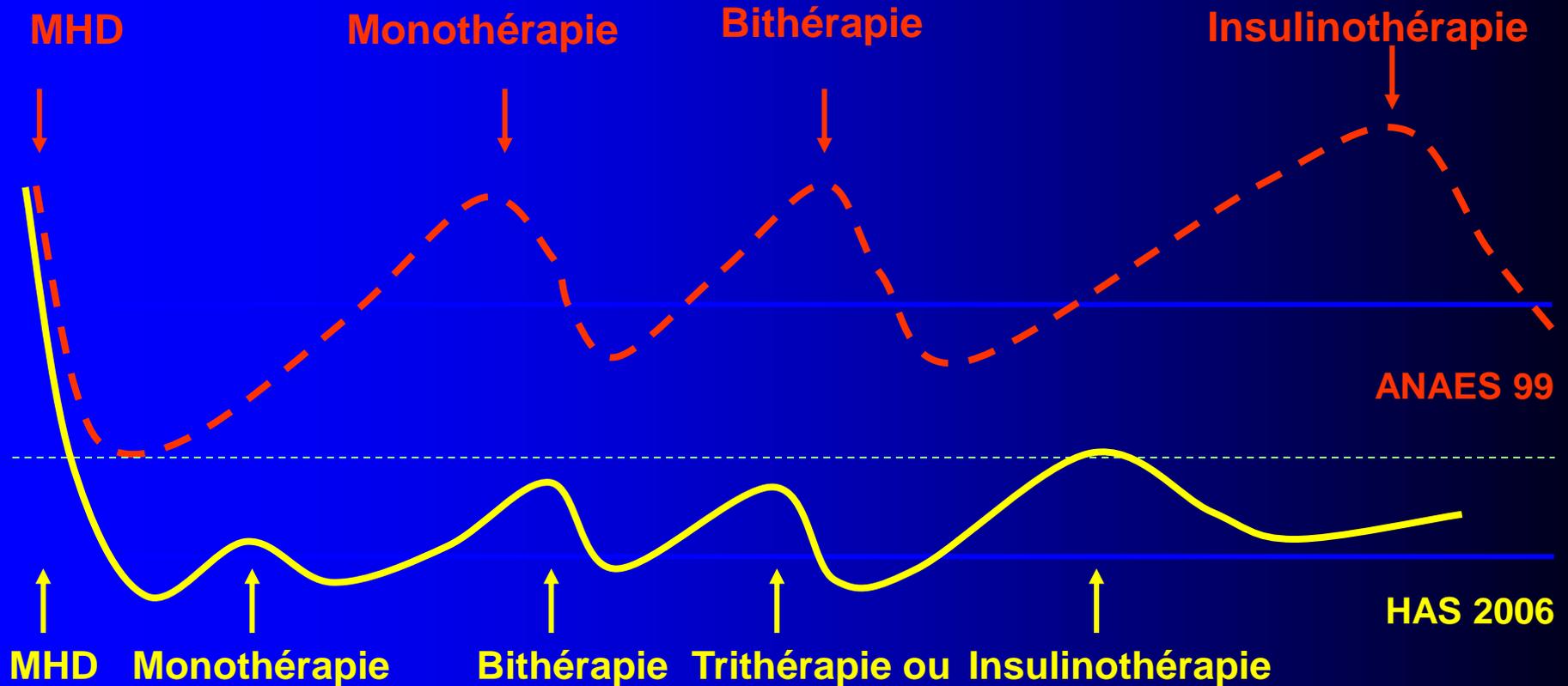
Les grandes études d'intervention 2008



Il ne s'agit plus de prise en charge précoce

La philosophie des recommandations HAS 2006 est toujours d'actualité

« Plus tôt - Plus vite - Plus fort »



Conclusion

- **Prise en charge du diabète de type 2 :
« Plus tôt ! , plus vite!, plus fort ! en tout cas pas plus de 7! »**
 1. **Plus tôt , c'est-à-dire monothérapie dès que l'HbA1c dépasse 6%**
 2. **Plus vite, c'est-à-dire bithérapie dès que l'HbA1c dépasse 6,5%**
 3. **Plus fort, c'est-à-dire trithérapie ou insulinothérapie dès que l'HbA1c dépasse 7%**

Pour réduire les complications du diabète de type 2

ETRE AGRESSIF



Il est prouvé qu'une stratégie multifactorielle de prévention des complications rétiniennes, rénales et cardio-vasculaires est très efficace et donc indiquée dans le diabète de type 2

Polychimiothérapie



↘ **Observance**