

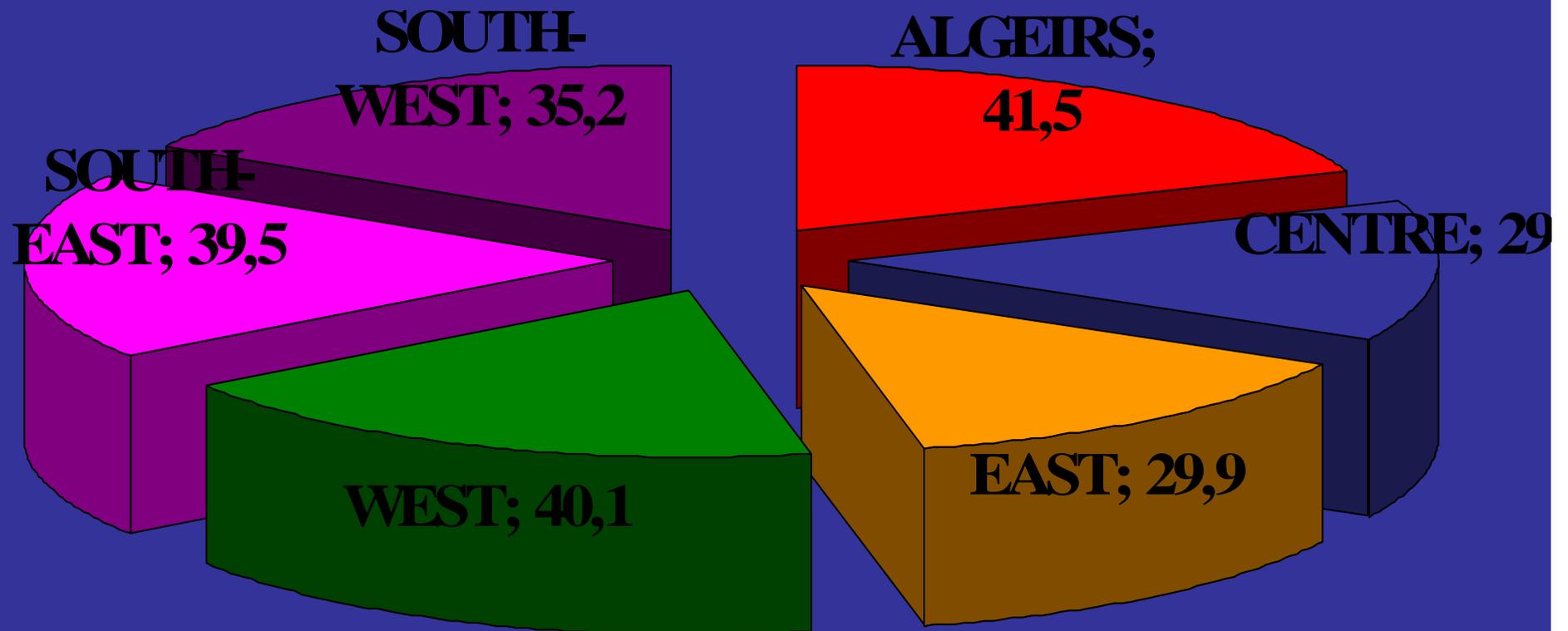
TRAITEMENT DE L'HTA
Ce qu'il ne faut pas oublier

Professeur M.TEMMAR

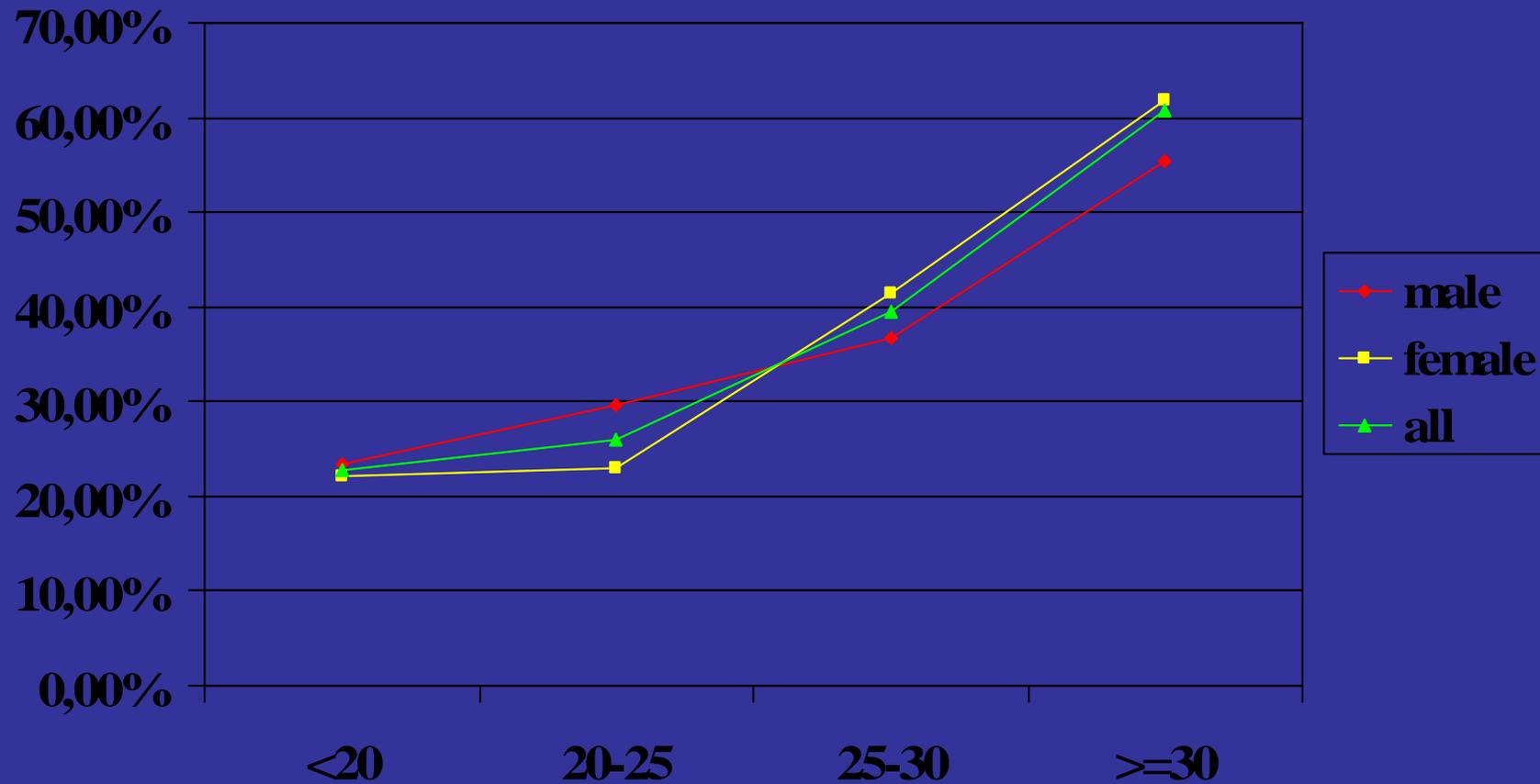
Centre de Cardiologie le Télomère
Ghardaia

EL MENIA
2 Mai 2009

Significant regional differences in prevalence emerged

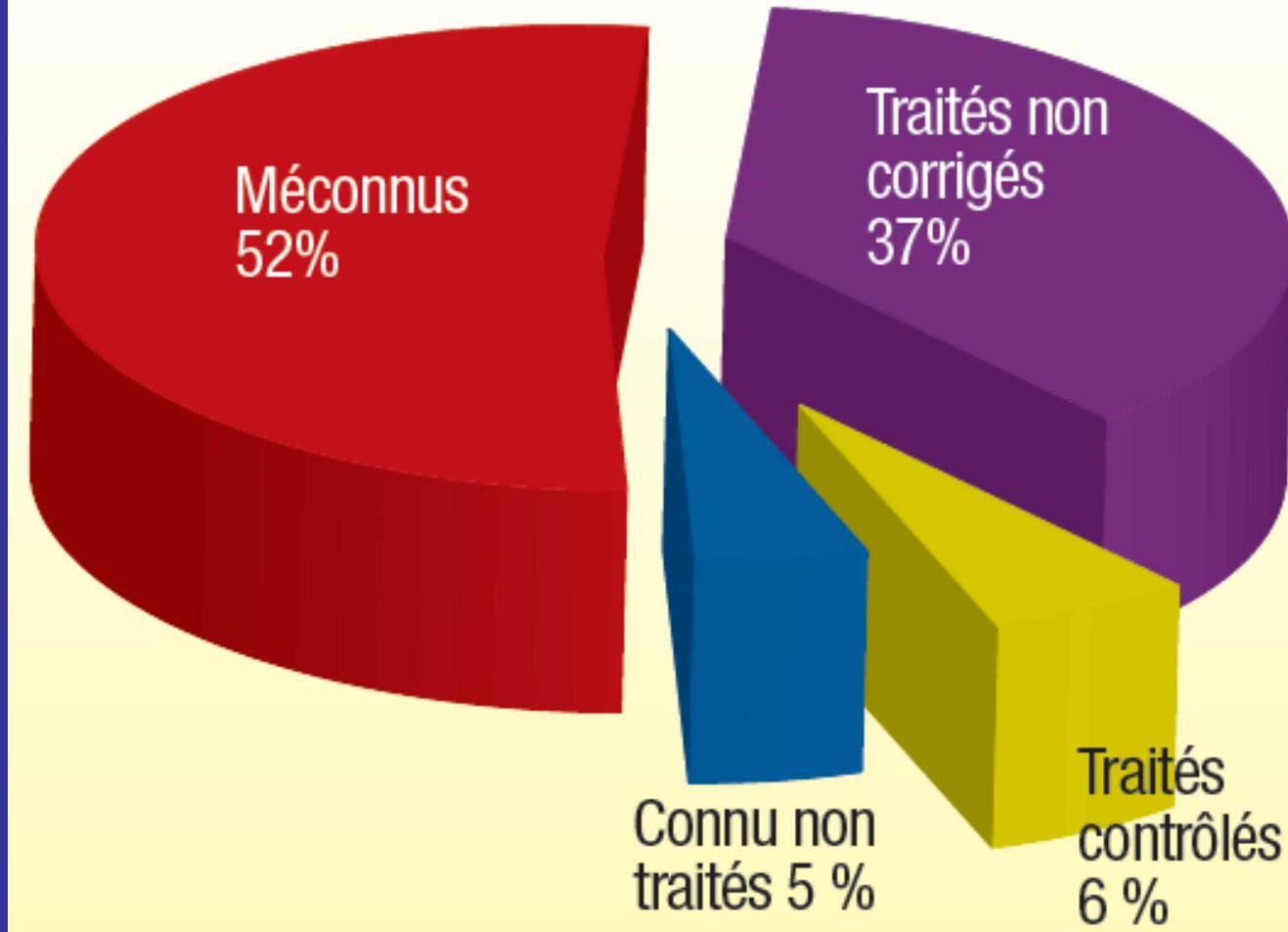


Prévalence estimée de l'HTA en fonction du BMI



Prise en charge de l'HTA . étude SAHA 1

Statut de 521 hypertendus



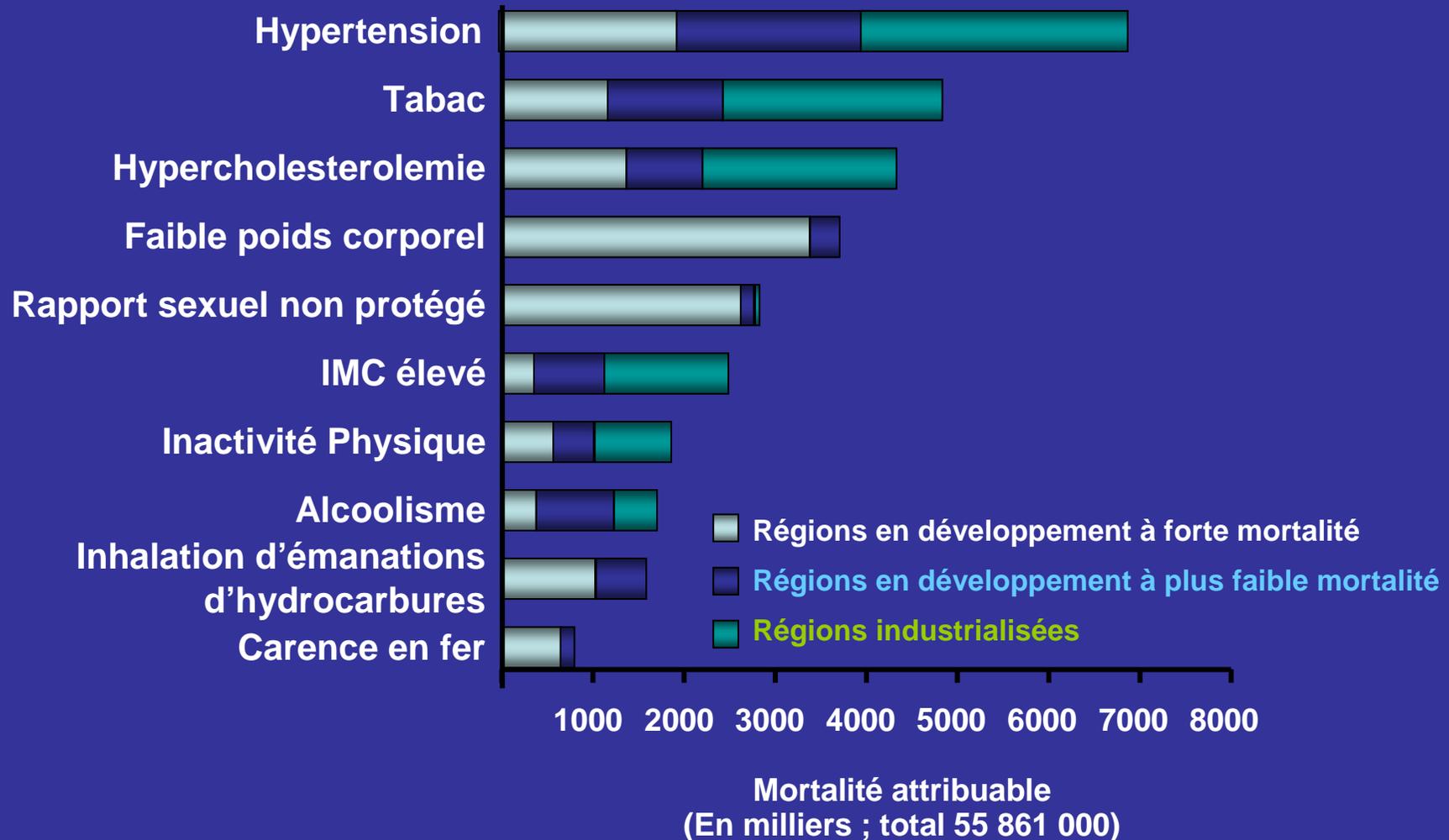
Etude IN-SALAH

Syndrome Métabolique

- PA élevée 56%
 - Glycémie élevée 31%
 - HDL bas 44%
 - Triglycérides 23%
 - BMI élevé 16%
-
- S. Métabolique 25%

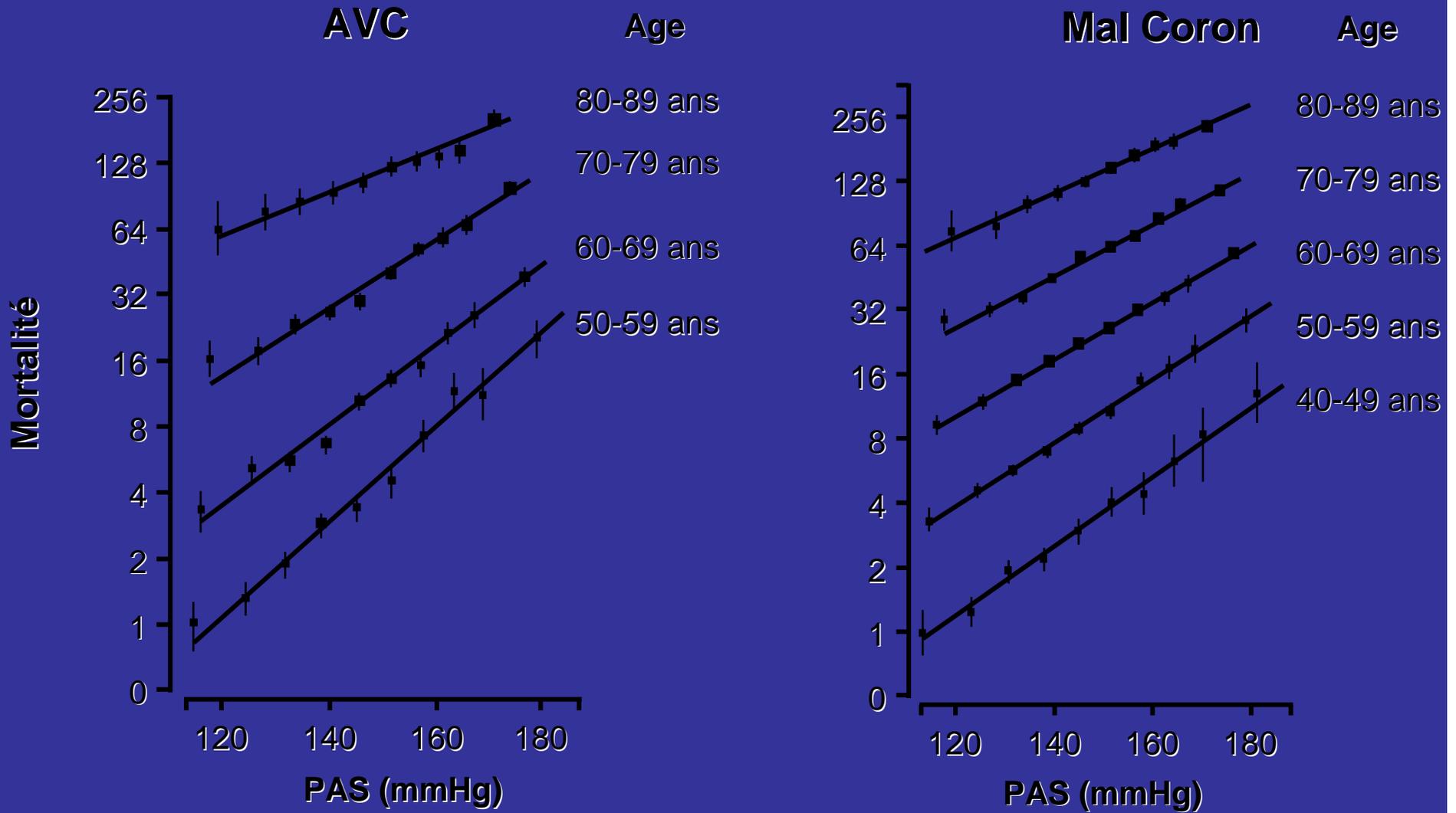
M. Temmar, A. Benetos unpublished data

HTA : 1re cause de mortalité dans le monde en 2000 (1)



(1) Ezzati et al. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. Lancet 2002;360:1347-1360.

Relation entre PAS et mortalité par AVC ou maladie coronaire



Prospective Studies Collaboration. *Lancet*. 2002;360:1903-1913.

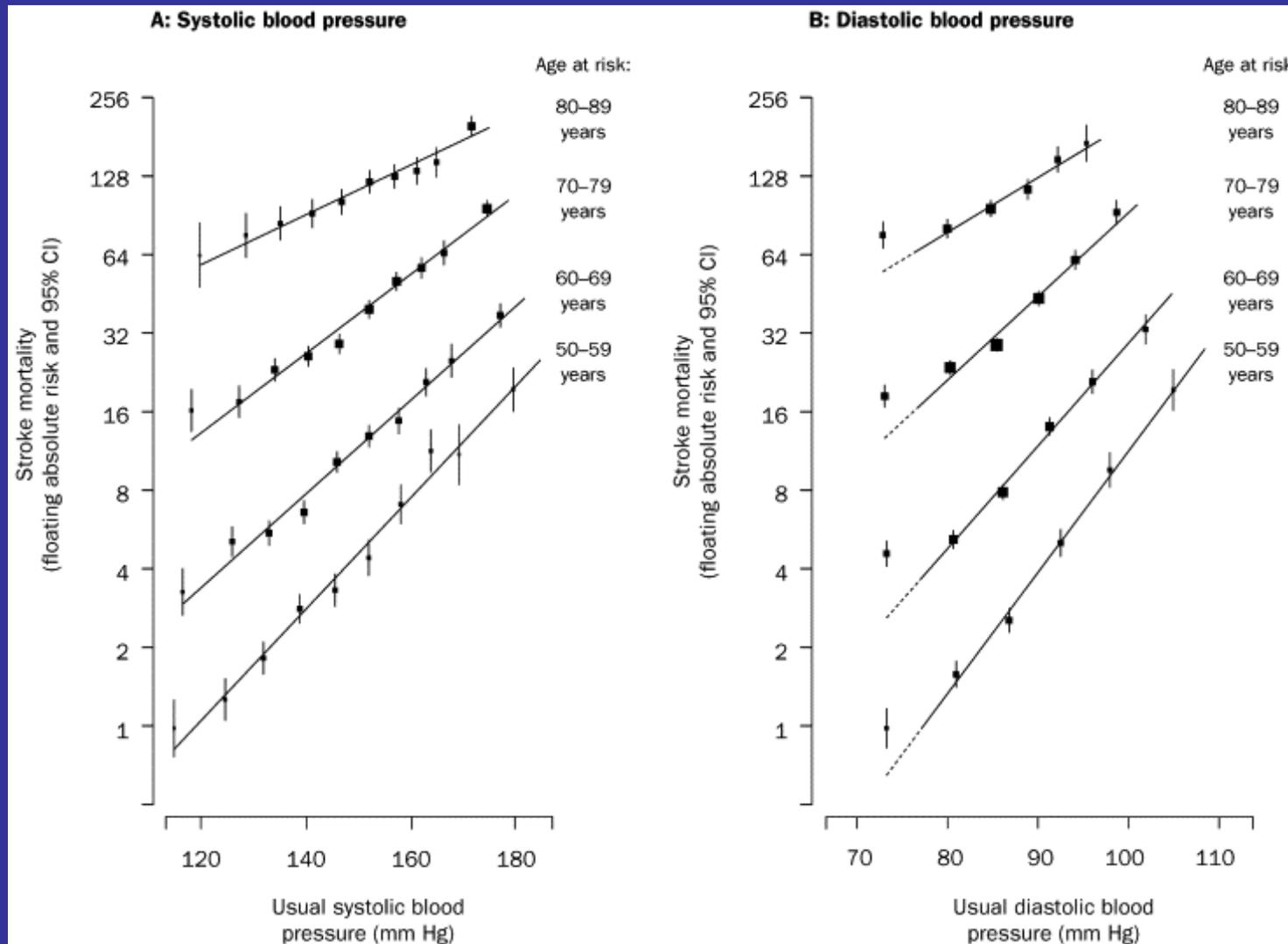
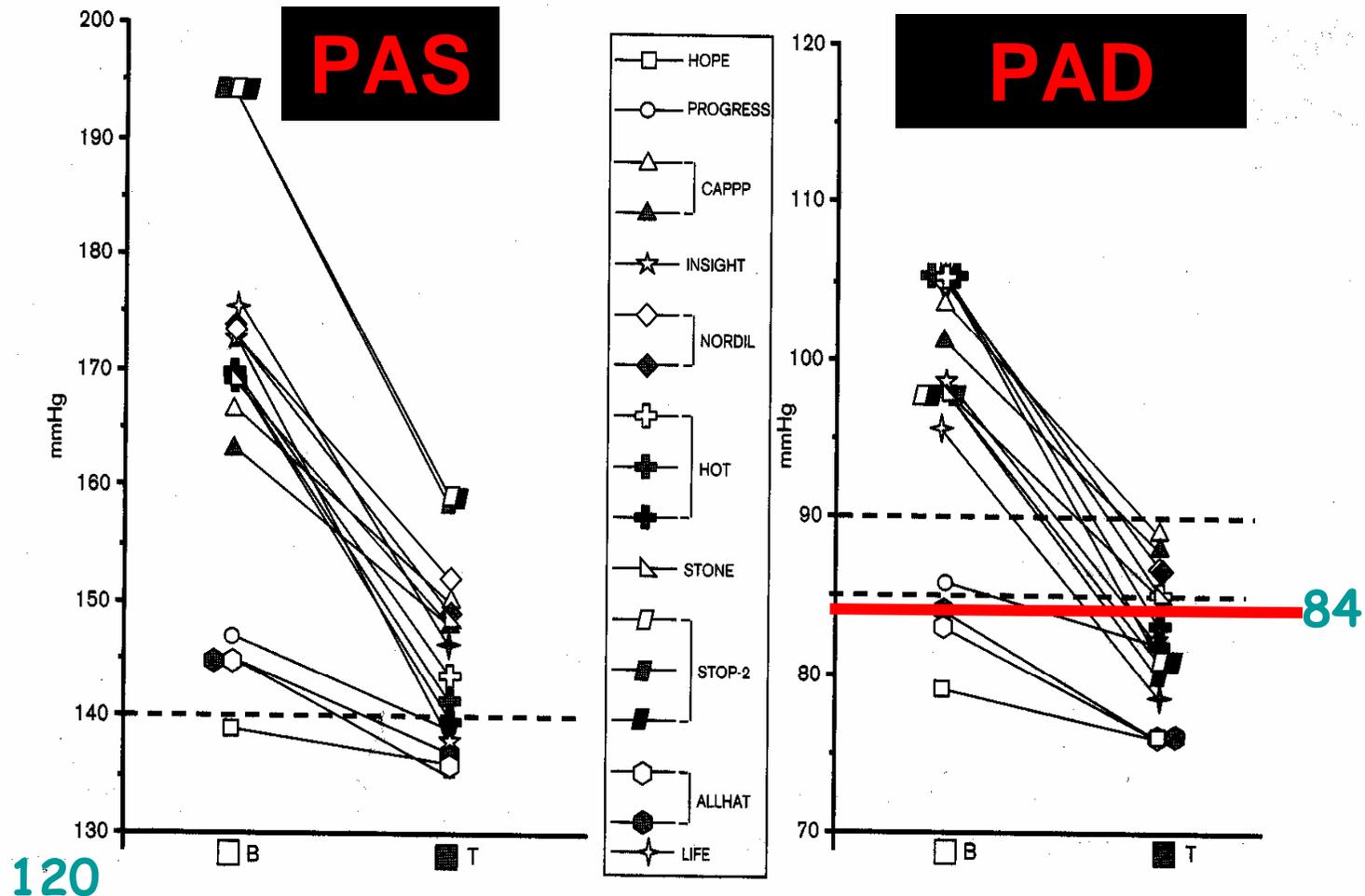


Figure 2. Stroke mortality rate in each decade of age versus usual blood pressure at the start of that decade. Rates are plotted on a floating absolute scale, and each square has area inversely proportional to the effective variance of the log mortality rate. For diastolic blood pressure, each age-specific regression line ignores the left-hand point (ie, at slightly less than 75 mm Hg), for which the risk lies significantly above the fitted regression line (as indicated by the broken line below 75 mm Hg).

PAS et PAD au cours des essais cliniques



Effects of antihypertensive drug treatment on systolic (S) and diastolic (D) blood pressure (BP) in trials on essential hypertensive patients. Blood pressure values at trial entry (B) and values achieved during treatment (T) are shown for each trial. Dashed horizontal lines refer to goal blood pressure values indicated by International Guidelines to be achieved during treatment. Based on previously published data [13–22].

Hypertension artérielle systolique : mise en évidence et mécanisme dans l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs*

par M. TEMMAR, A. BENETOS, A. SIMON, J.N. FIESSINGER, J. LEVENSON et M. SAFAR

MOTS CLÉS : hypertension, artérite, hémodynamique.

L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs a longtemps été considérée comme une maladie localisée, et les recherches déjà effectuées portent surtout sur les modifications artérielles locales. Cette étude a pour but d'étudier le retentissement de cette affection sur l'hémodynamique générale, en accordant une attention particulière à l'état fonctionnel des gros troncs artériels, signe électif de la maladie athéromateuse.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Patients

Quarante sujets sont inclus dans cette étude : 24 patients présentant une artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) et 16 sujets sont normaux, c'est-à-dire exempts de toute maladie cardiovasculaire. L'âge 53 ± 2 Vs 51 ± 2 , le poids (70 ± 2 Vs $68 \text{ kg} \pm 2$) et la surface corporelle ($1,79 \pm 0,03$ Vs $1,77 \pm 0,04 \text{ m}^2$) ne sont pas statistiquement différents dans les deux groupes. Tous les sujets étaient hospitalisés et avaient interrompu leur traitement

depuis au moins 1 mois ; leur régime contenait 100 mEq de sodium. Leur bilan biologique était normal.

Paramètres hémodynamiques

L'investigation était réalisée au 3^e jour d'hospitalisation en décubitus dorsal, après 30 minutes de repos. La pression artérielle était enregistrée par un appareil Thomson Telco, à partir d'une aiguille métallique intrahumérale reliée à une tête de pression Statham P₂₃ID, périodiquement rincée. Le débit cardiaque était déterminé par la méthode de dilution du vert d'indocyanine et exprimé en index cardiaque ($\text{ml}/\text{min}/\text{m}^2$), après correction sur la surface corporelle. L'index systolique représentait le rapport entre l'index cardiaque et la fréquence cardiaque ; le temps d'éjection ventriculaire gauche, le temps cardiaque et le temps diastolique étaient déterminés à partir de l'enregistrement de la courbe de pression artérielle à 100 mm/s. Le débit systolique du ventricule gauche représentait le rapport entre l'index systolique et le temps d'éjection ventriculaire gauche.

Détermination de la compliance artérielle systémique

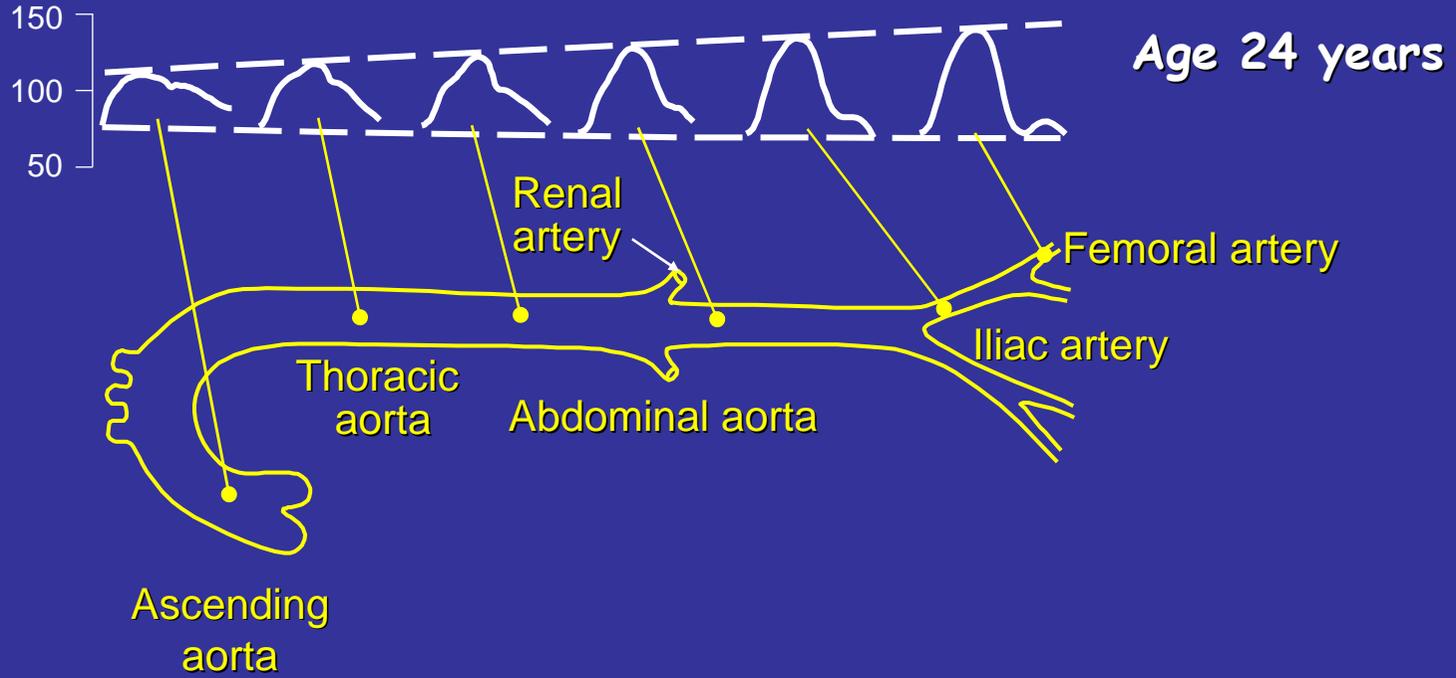
L'arbre artériel est assimilé à un modèle simple associant, en série, une capacitance (aorte et grosses artères) et une résistance (artérioles). Pendant la systole, une fraction

(*) Travail du Laboratoire d'hémodynamique du centre de recherche sur l'hypertension artérielle (Pr (SAFAR), Centre de diagnostic, hôpital Broussais, Paris.

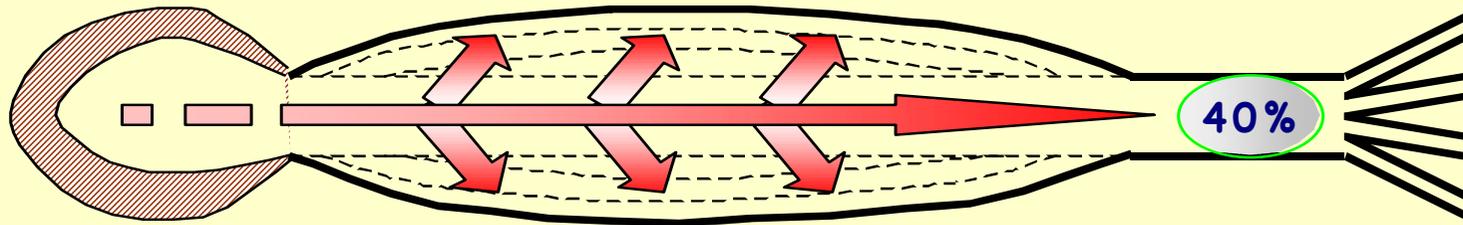
Tirés à part : M. SAFAR, Centre de diagnostic, hôpital Broussais, 96, rue Didot, 75674 Paris Cedex 14.

Cette augmentation de pression systolique peut être interprétée à partir de l'étude des trois facteurs déterminants de la pression systolique, le volume systolique, le débit systolique et la compliance artérielle systémique. Le volume et le débit systolique, dont les valeurs sont normales, ne sont pas en cause. En revanche, la compliance artérielle systémique est très diminuée et corrélée négativement à la pression systolique ; plus la compliance artérielle est réduite et plus la pression systolique est élevée ; ceci démontre que la pression systolique augmentée des sujets artériopathiques résulte bien d'un trouble de la compliance des gros troncs artériels.

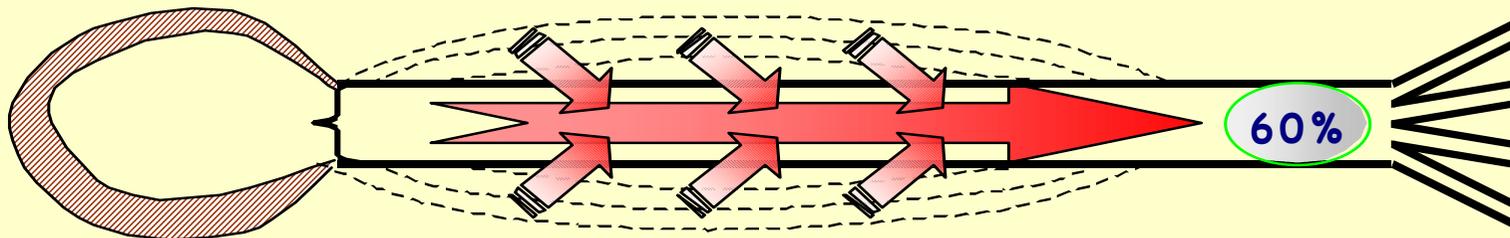
Pour compléter l'étude de la relation unissant la compliance artérielle et la pression systolique, un test à la nitroglycérine a été réalisé ; à ces faibles doses, seuls deux paramètres sont affectés : la pression systolique qui diminue nettement et la compliance artérielle systémique qui augmente significativement. Ceci confirme les mécanismes physiopathologiques de l'hypertension systolique des sujets artériopathiques et ouvre une perspective originale dans le traitement de l'hypertension systolique par trouble des propriétés capacitatives des gros troncs artériels.



Site d'action

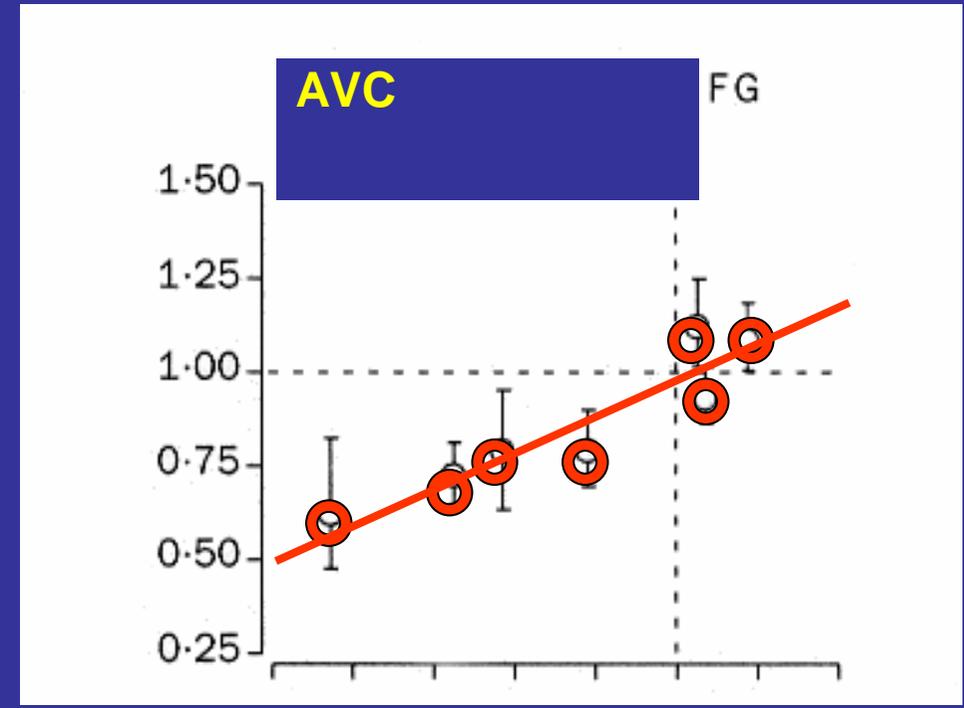
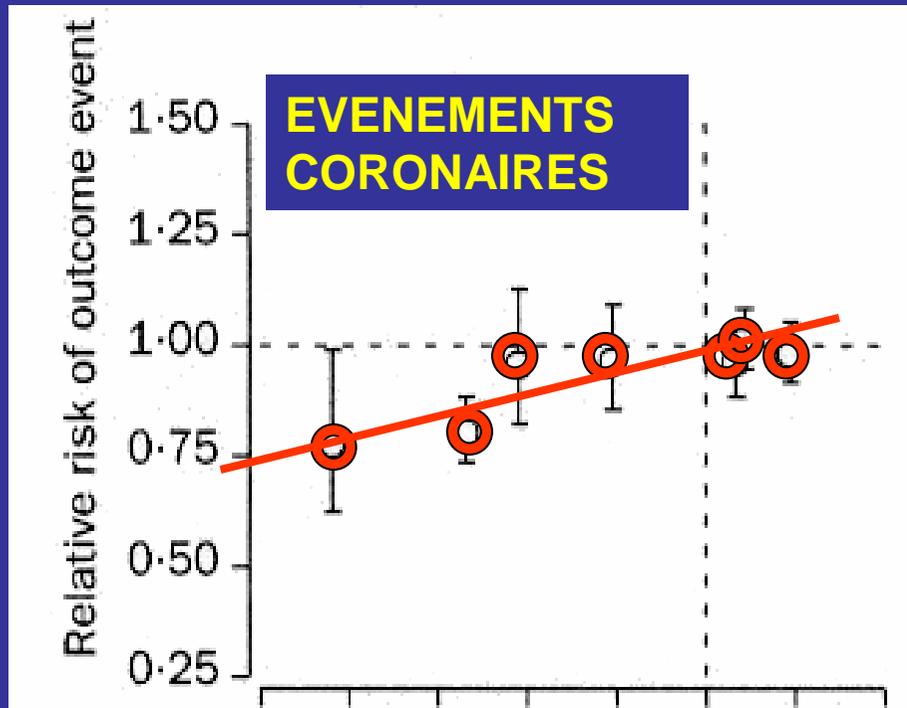


Systole

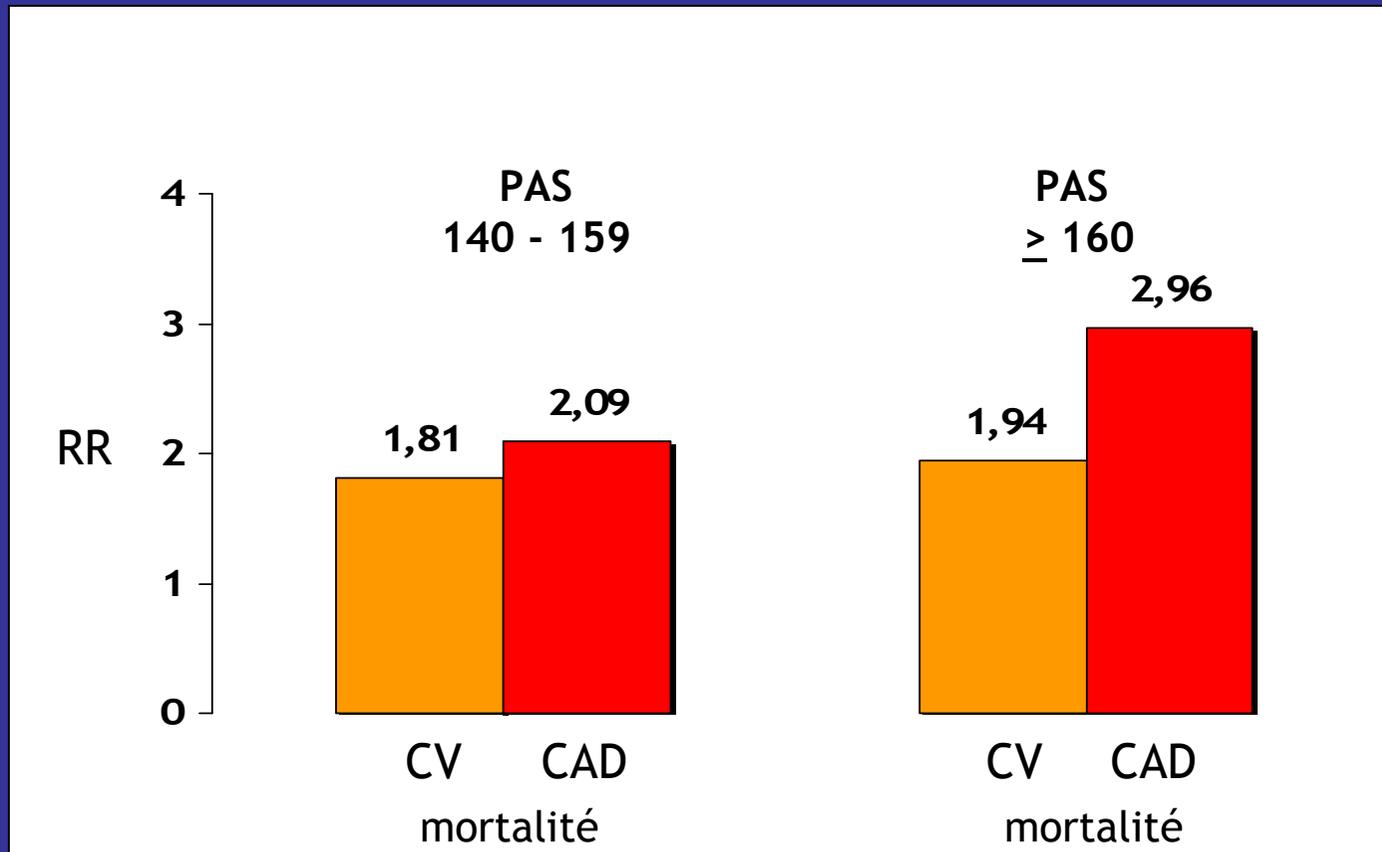


Diastole

Les bénéfices du traitement sont proportionnels à la baisse de la PA par le traitement



La persistance d'une PAS élevée (>140 mmHg) sous traitement anti-hypertenseur double le risque cardiovasculaire : Cohorte IPC - Paris

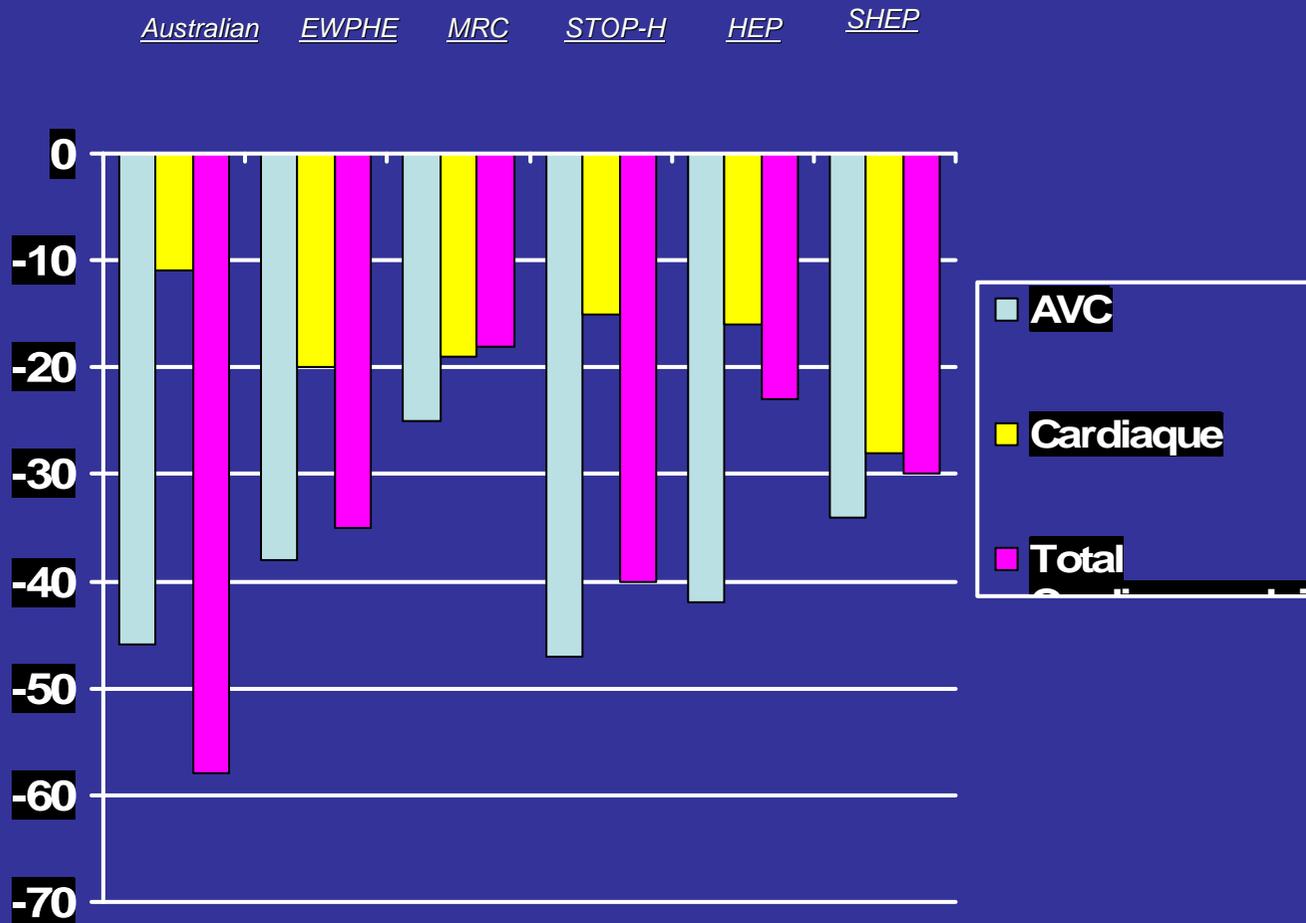


*vs PAS < 140 mmHg

A. Benetos et al, Arch. Intern. Med. 2002

cardiovasculaire chez le sujet âgé jusqu'à 80 ans

Réduction des événements



Objectif tensionnel :
<140/90mmHg

Exceptions

- <150mmHg : chez les sujets âgés (HAS 2005)
- <130/80 mmHg : Diabetiques, Insuffisants rénaux, Post-AVC
- IDM?

Moyens thérapeutiques

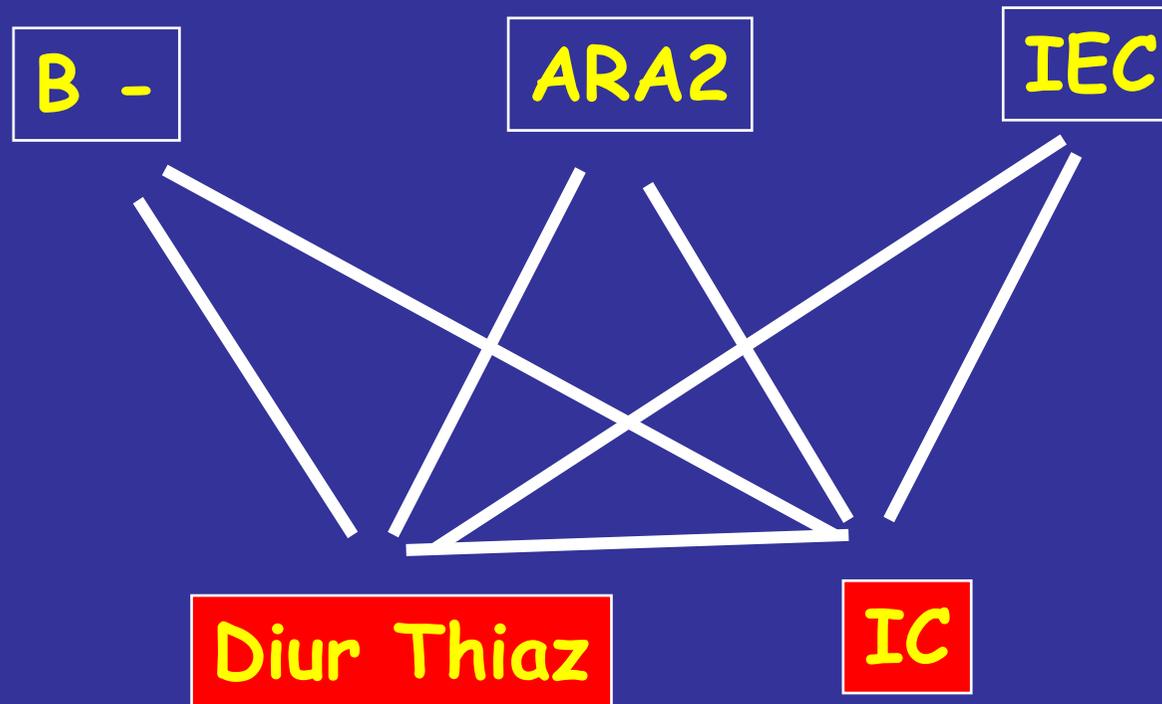
- Mesures hygiéno-diététiques
- Médicaments et stratégies thérapeutiques

Médicaments anti-HTA

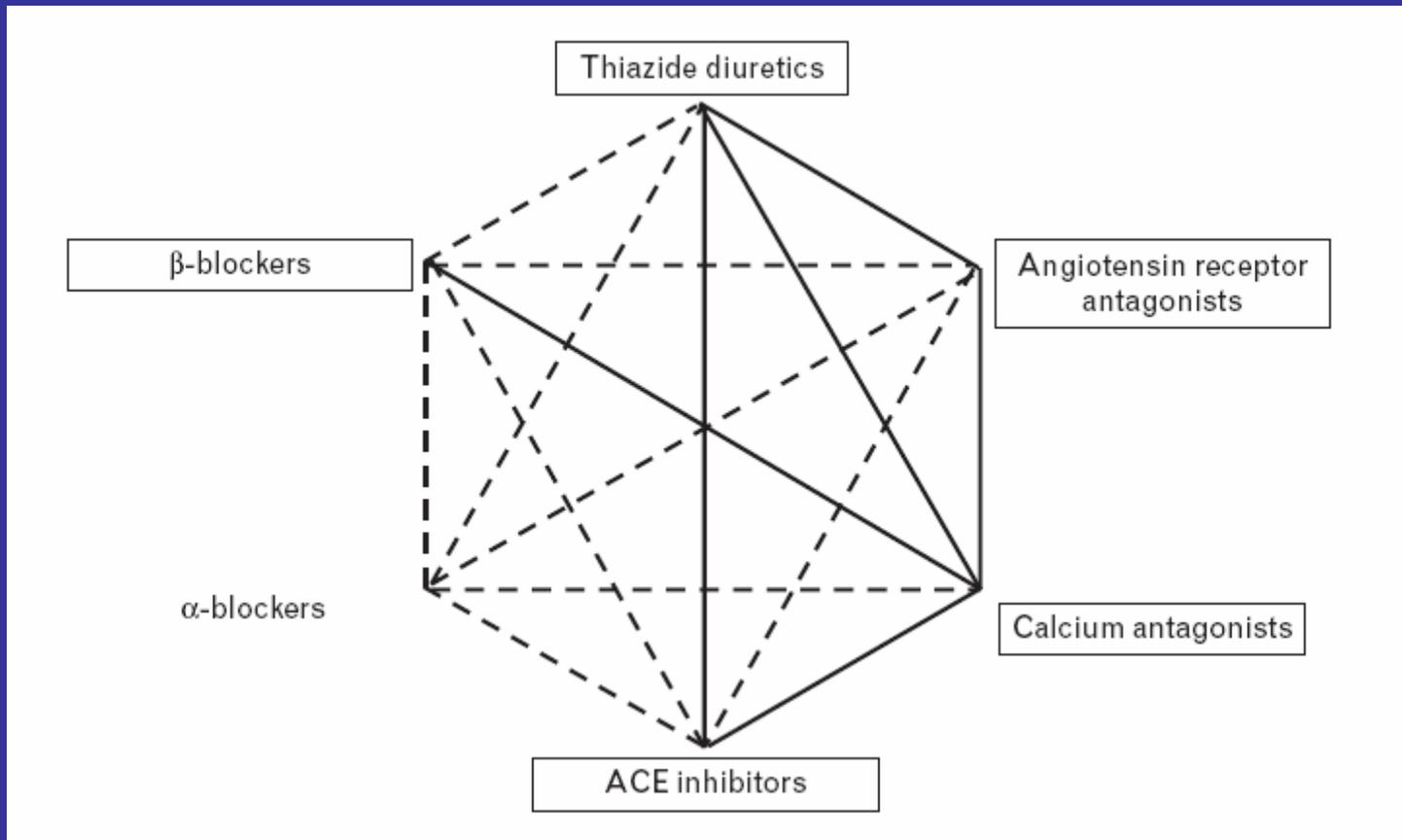
- **Bêta bloquant**
- **Diurétique thiazidique**
- **Inhibiteur calcique**
- **IEC**
- **ARA-II**

- **Diurétiques de l'anse**
- **Anti-aldostérone**
- **Centraux**

HAS 2005 : les associations thérapeutiques



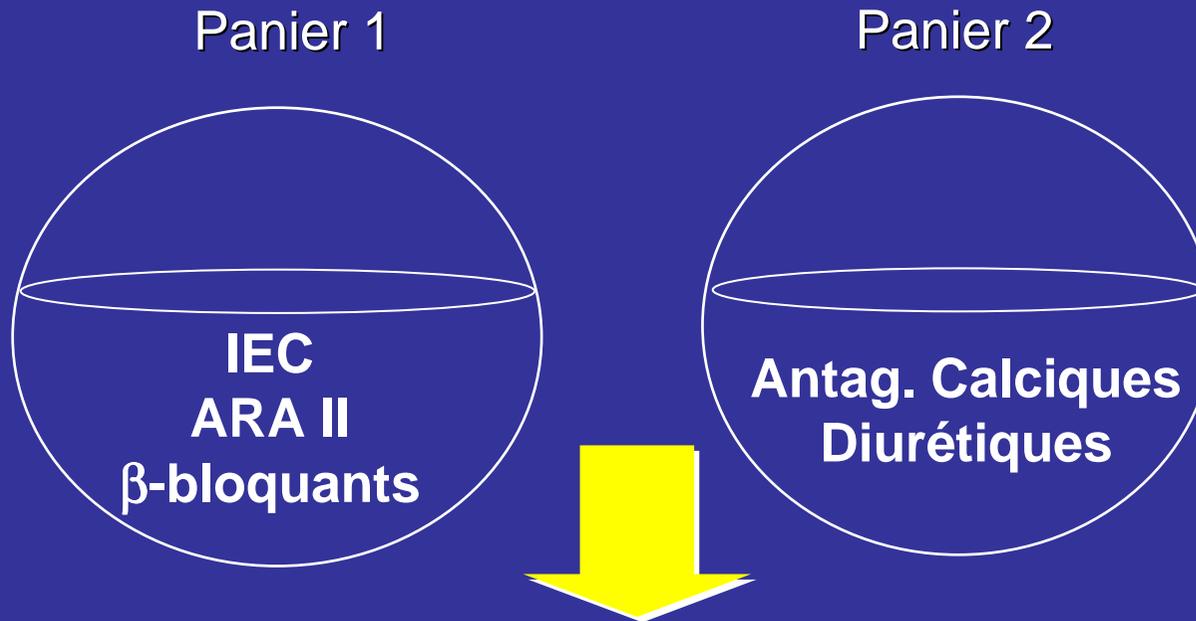
Associations thérapeutiques ESH-ESC 2007



Choix entre classes thérapeutiques

Les « paniers thérapeutiques »

- Classification des principales classes en deux « paniers thérapeutiques - AB/CD rule »



- Monothérapie : Molécule d'une classe du panier 1 ou 2
- Association d'emblée : molécule/classe du panier 1 + molécule/classe panier 2

Patients sous traitement : 4 situations pratiques

Objectif	Tolérance	Décision
+	+	Poursuite
+	-	Autre classe même panier
-	+	Associer avec autre panier
-	-	Autre classe autre panier

Stratégies thérapeutiques adaptées

- Diabétique, Insuffisant cardiaque, Insuffisant Rénal : un médicament du SRA (IEC ou ARAII). Surveillance biologique ++
- Coronarien : IEC, Béta- (ou IC)
- Après 65 ans, commencer avec diurétiques thiazidiques ou inhibiteurs calciques de type dihydropyridine.
- Au-delà de 80 ans, il est recommandé de ne pas dépasser la prescription de plus de 3 antihypertenseurs (dont un diurétique thiazidique) (évaluation et surveillance clinique+++)

Le sujet diabétique

- Le choix du traitement est guidé par 2 objectifs:
-  la prévention CV et la néphroprotection
- La baisse de la PA doit être associée à un contrôle strict de la glycémie
- Il est recommandé d'effectuer tous les ans le dosage de la microalbuminurie et un FO
- Objectif < 130/80 mmHg

- Les 5 classes sont utilisables en 1ère intention
- Si microalb ou +, IEC (type 1) ou ARA (type 2)

Stratification du risque CV (HAS 2005)

- Cette évaluation permet de déterminer le niveau de risque du patient et de stratifier le risque cardiovasculaire :

	140-159/ 90-99 mmHg	160-179/ 100-109 mmHg	≥ 180/ 110 mmHg
Pas de FdR associé	Risque faible	Risque moyen	Risque élevé
1 à 2 FdR associés	Risque moyen	Risque moyen	Risque élevé
≥ 3 FdR et/ou atteinte organe cible et/ou diabète	Risque élevé	Risque élevé	Risque élevé
Maladie cardio-vasculaire / rénale	Risque élevé	Risque élevé	Risque élevé

(1) *Recommandations HAS juillet 2005 Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle.*
<http://www.has-sante.fr/anaes/anaesparametrage.nsf>

