

Hypertension artérielle et diabète

Dr.N.LANASRI
Service de médecine interne
Hopital de AIN-TAYA
Pr.A.BIAD

DEFINITION - EPIDEMIOLOGIE

- Diabète 2: glycémie ≥ 7 mmol/l
 $\geq 1,26$ g/l
- HTA: $\geq 140/90$ mm Hg
- ANAES $\geq 140/80$ mm Hg
 - JNC VII $\geq 130/80$ mm Hg

-HTA / diabète : association fréquente et redoutable

De part leur comorbi-mortalité cumulée

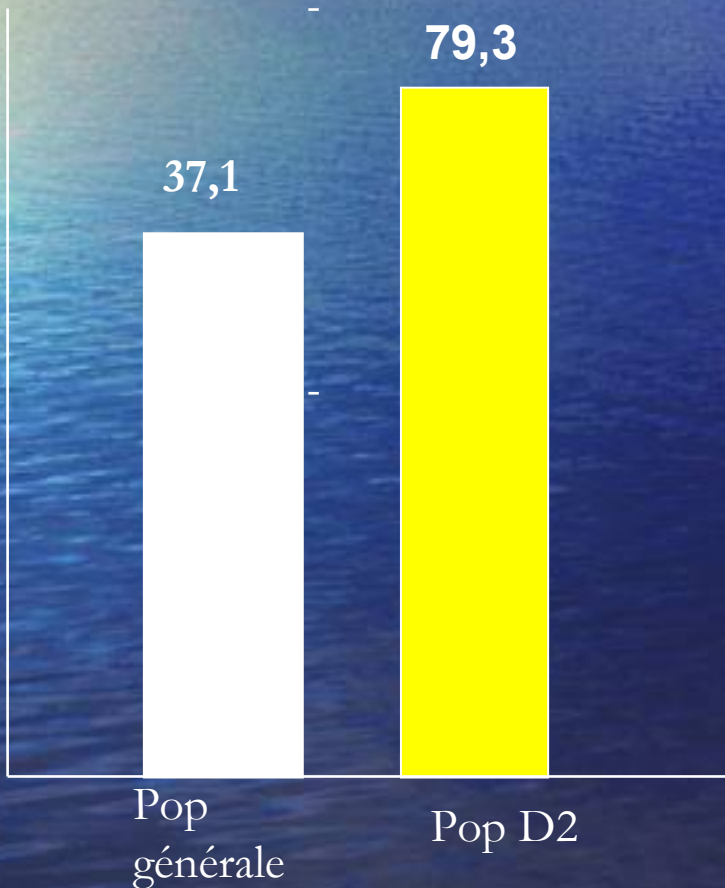
- Association fréquente dans le cadre du Syndrome métabolique.

- souligner le rôle important de l'insulinorésistance dans la fréquence de l'HTA chez le diabétique type2

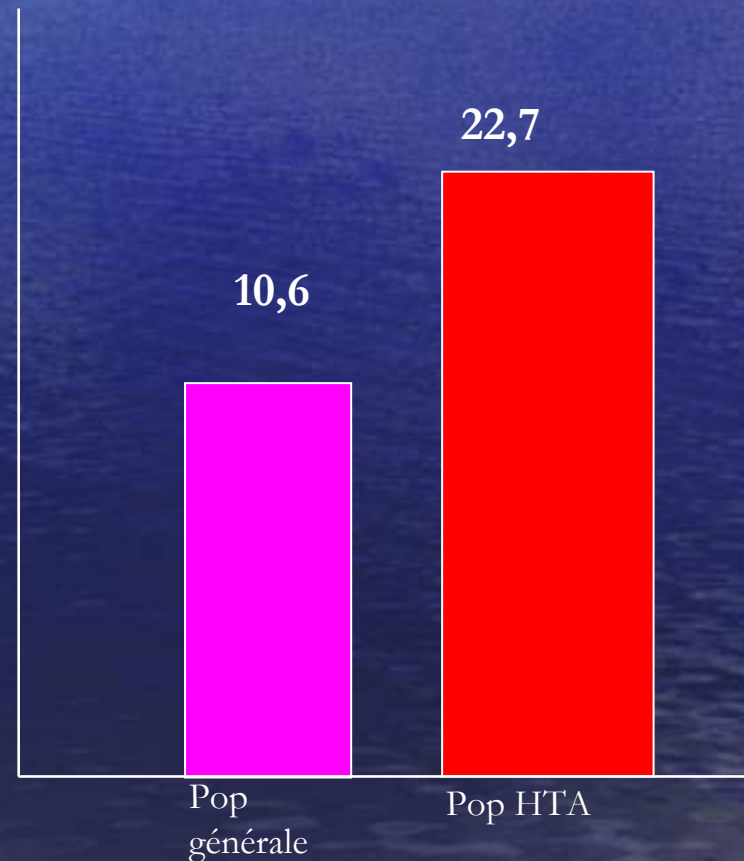
| Études | Prévalence HTA chez DT2 |
|------------------------|------------------------------------|
| SAHA (2004) | 71,4 % |
| Ain-taya (2007) | 79,3% |

Enquête AIN-TAYA (1511 patients)

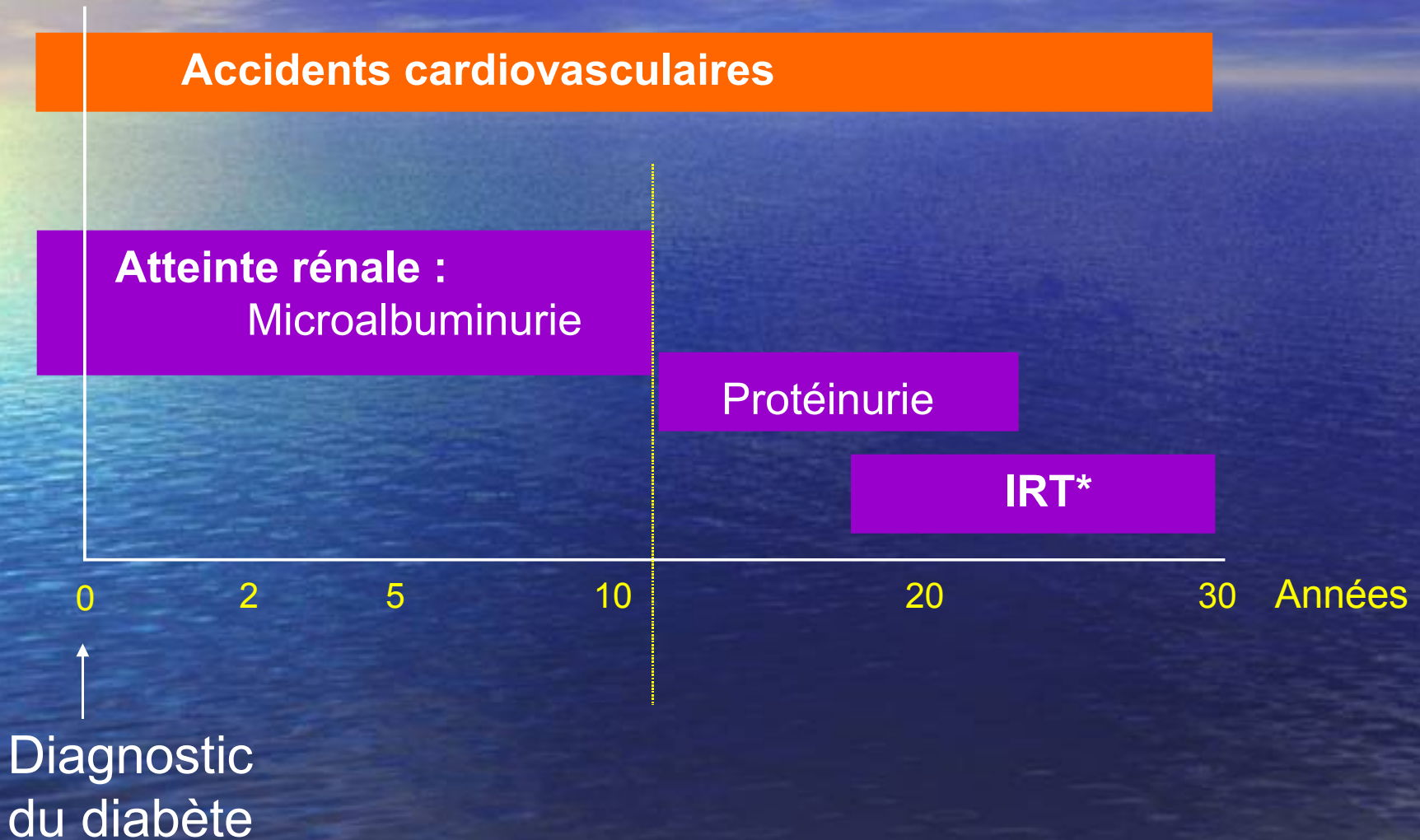
Prevalence de l'HTA
chez les diabétiques de type 2



Prévalence du Diabète dans
la population hypertendue

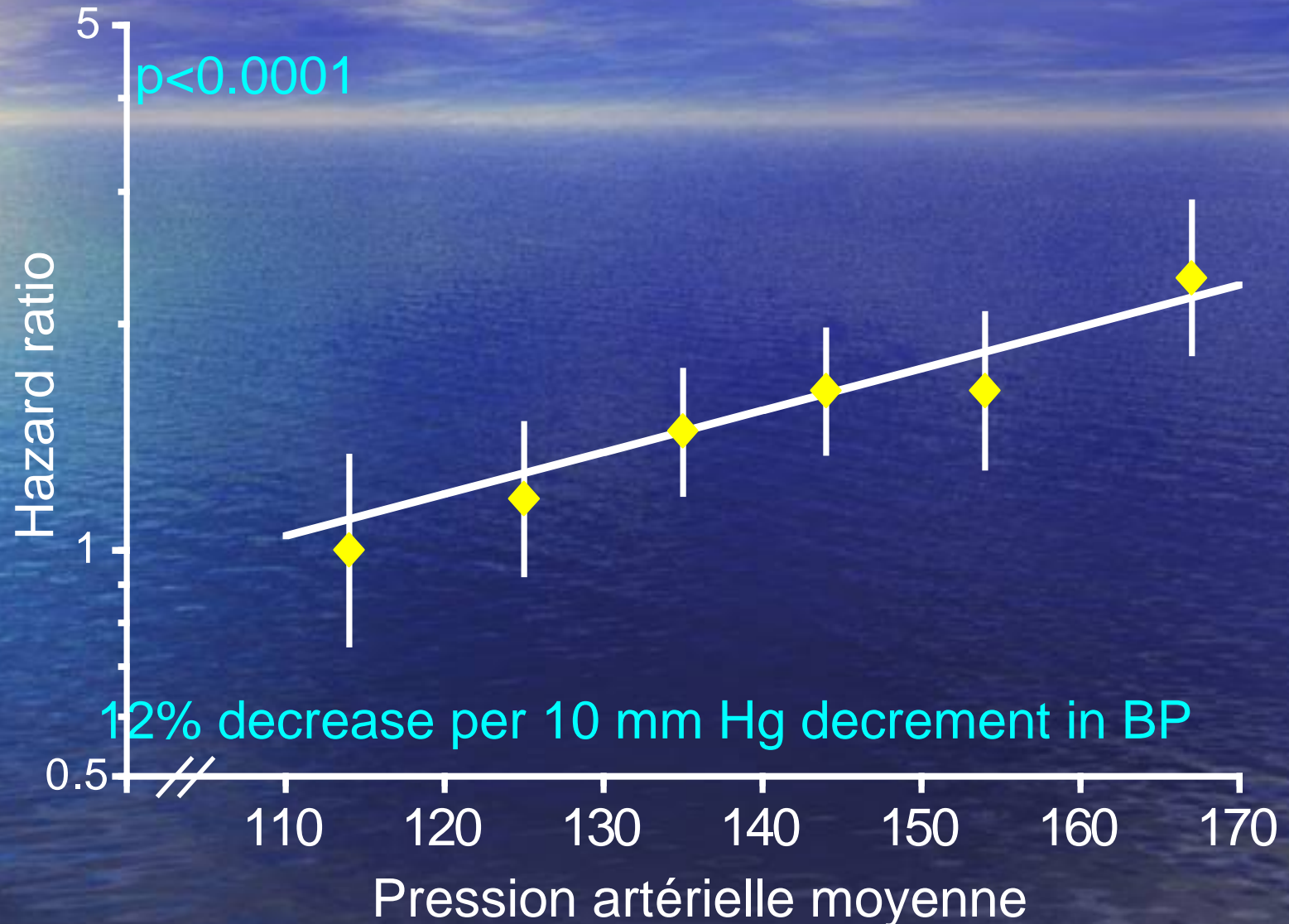


Hypertendus diabétiques de type 2 : Un double risque

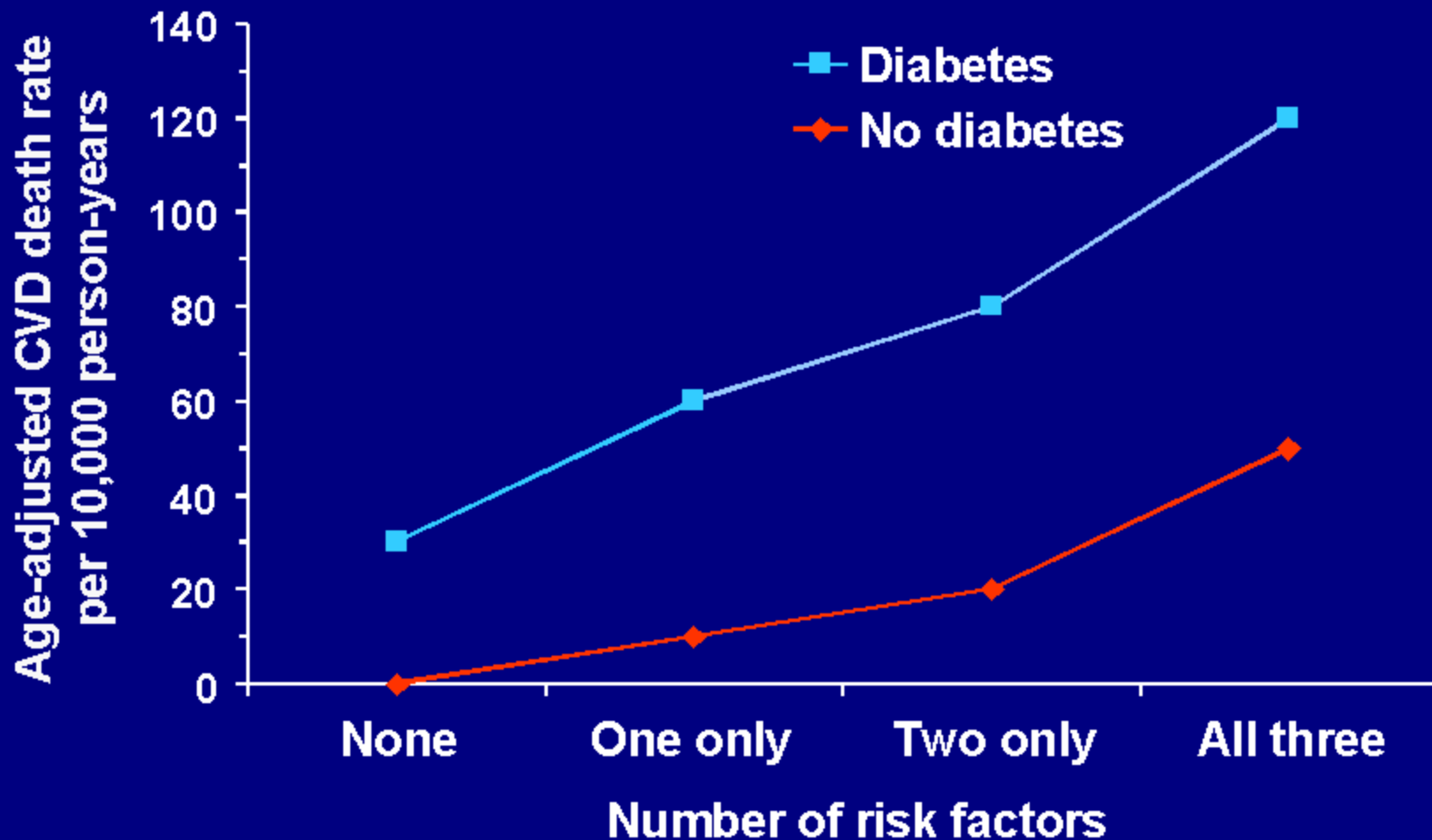


*IRT: insuffisance rénale terminale

Risque d'infarctus du myocarde en fonction du niveau de pression artérielle: Etude UKPDS



Mortalité cardiovasculaire chez les hommes diabétiques : étude MRFIT



Stamler J et al. *Diabetes Care*. 1993;16:434-444.

Spécificités physio-pathologiques de l'HTA chez le diabétique

- Augmentation de la réponse vasculaire aux constricteurs
- Dysfonction endothéliale
- Hypertrophie et rigidité vasculaire : pression pulsée élevée
- Activation tissulaire du système rénine-angiotensine
- Rétention sodée chronique
- Augmentation de l'activité sympathique
- Augmentation de la variabilité tensionnelle
- Absence de diminution nocturne de la pression artérielle

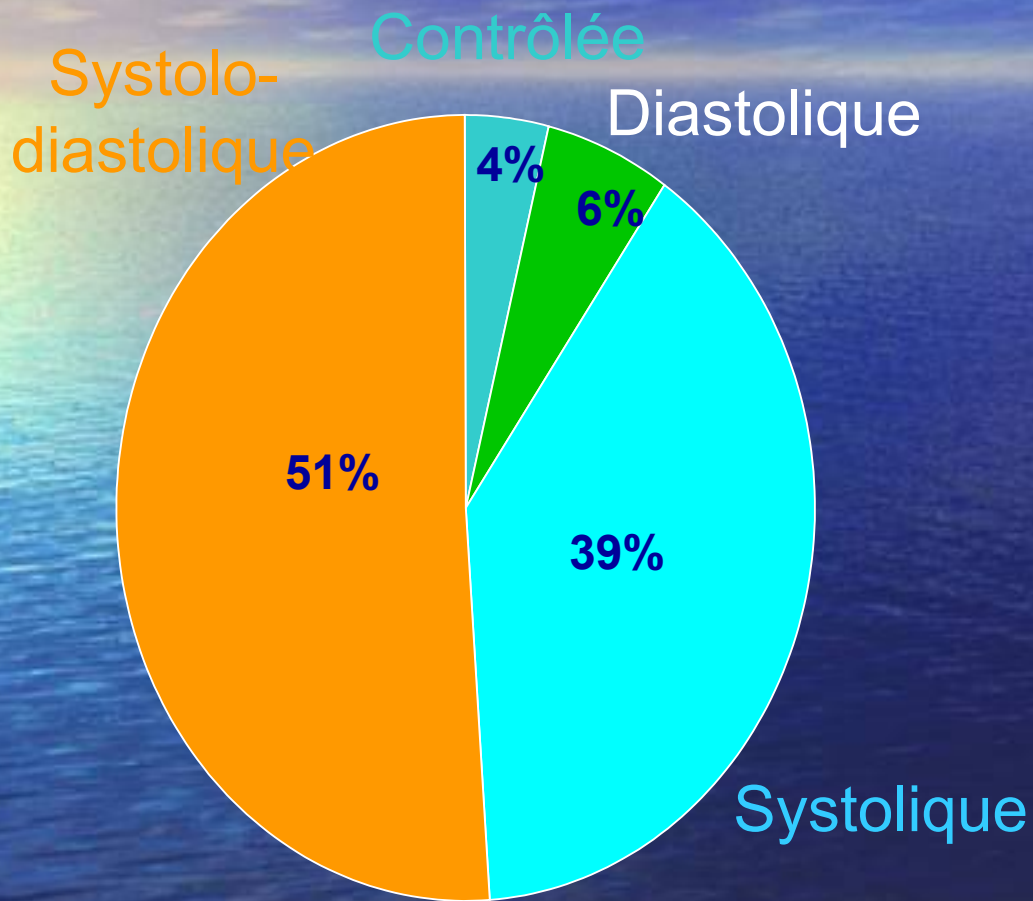
Rapport entre HTA et DT2

5 fois / 10: HTA avant DT2

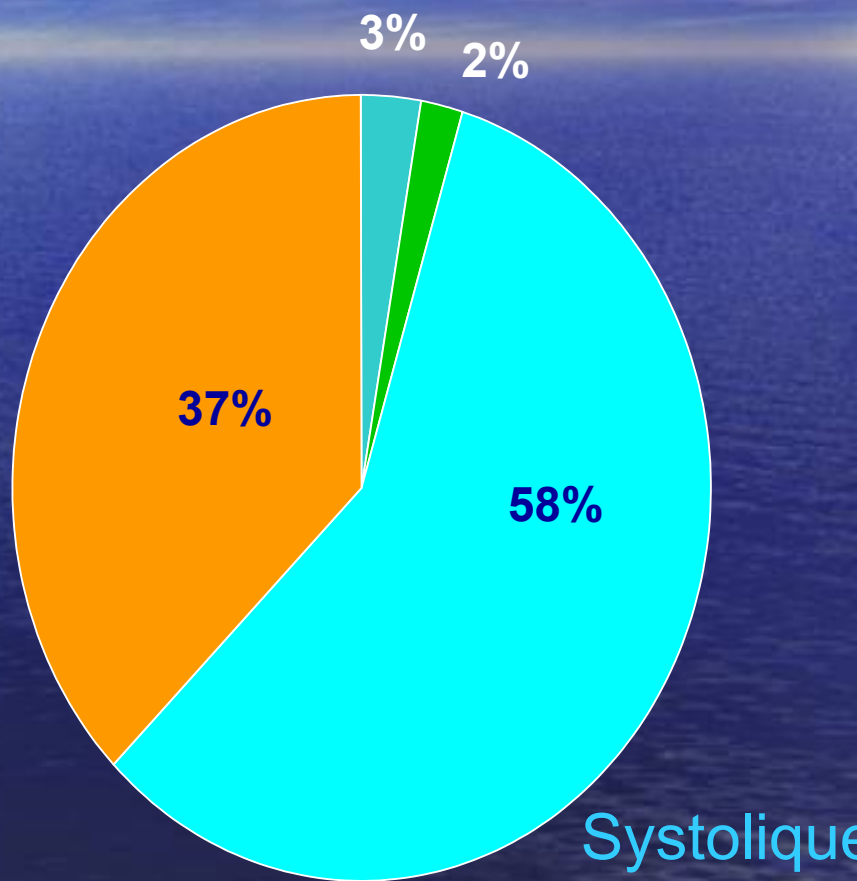
1 fois / 10 : HTA et DT2 en même temps

4 fois / 10 : DT2 avant HTA

Caractéristiques de l'HTA chez 1060 diabétiques de type 2 de sexe masculin



Age de 20 à 59 ans



Age > 60 ans



Méthode Manuelle Stéthacoustique

- après cinq minutes de repos au moins dans une pièce normalement chauffée;
- à distance d'un effort, de la prise de café et de tabac; vessie vide
- en position couchée ou assise; les jambes ne doivent pas être croisées
- placer le brassard dans le plan du coeur ; le bras doit être soutenu et dénudé.
- Placer la tête du stéthoscope sur l'artère humérale, non sous le brassard



- la taille du brassard doit être adaptée à la taille du bras.
- la mesure doit être faite aux 2 bras lors de la 1ère visite;
- les résultats sont exprimés par la moyenne de 2 mesures effectuées à 1 à 2 minutes d'intervalle!;
- une mesure en position debout doit être également effectuée (recherche d'hypoTA orthostatique)

Mesure hors cabinet auto-mesure et MAPA

- ☀ Permet d'affirmer l'HTA ou de corriger les chiffres sur-évalués (HTA « blouse blanche ») ou sous-évalués (HTA masquées)
- ☀ La MAPA est indiquée en cas
de PA limite
de résistance au traitement
pour étudier la variabilité de la PA

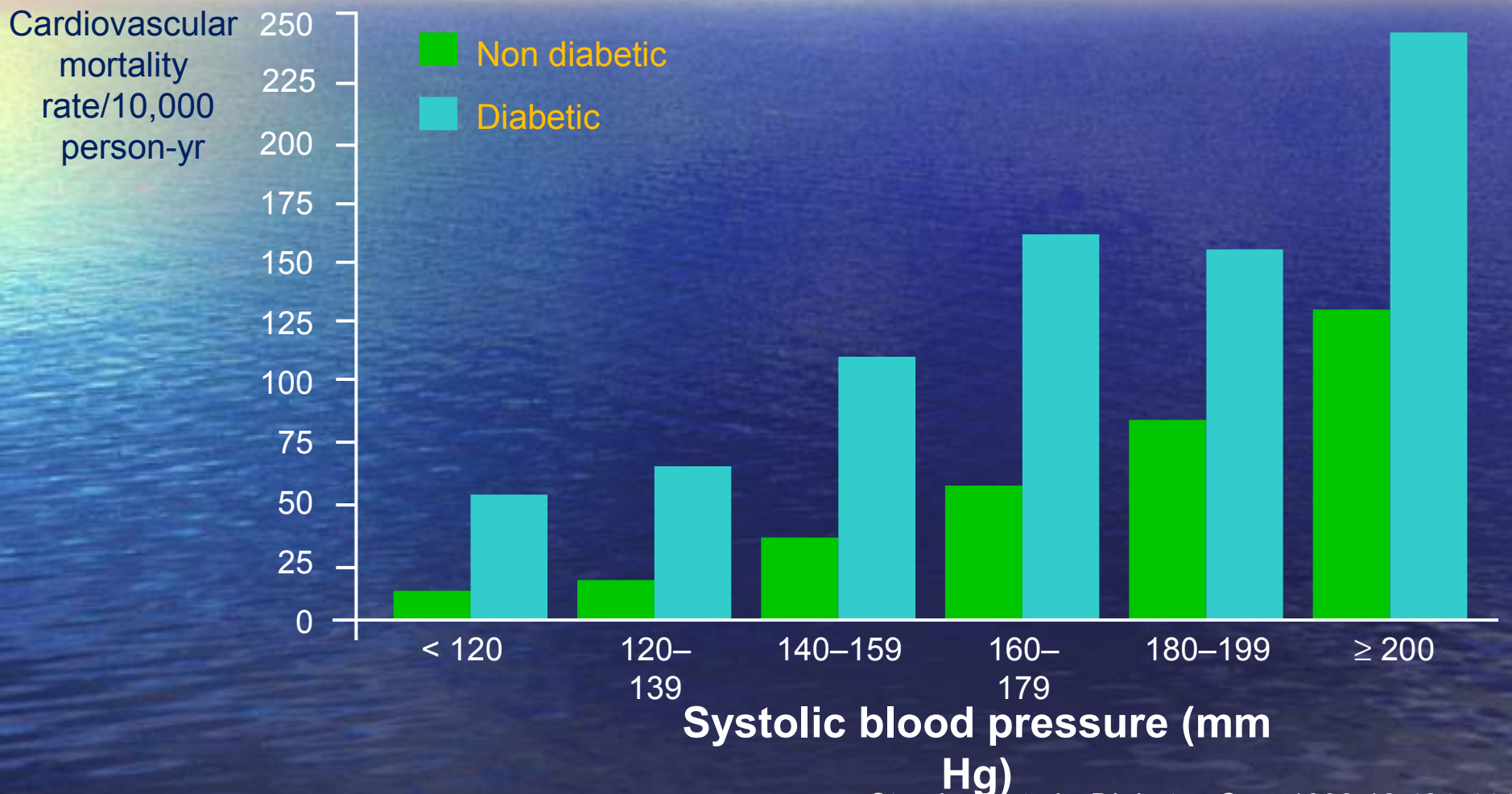
Tableau 1 – Définitions et classification des niveaux de pression artérielle (mmHg)

| Catégorie | PAS | | PAD |
|-----------------------|------------|-------|------------|
| Optimale | < 120 | et | < 80 |
| Normale | 120-129 | et/ou | 80-84 |
| Normale haute | 130-139 | et/ou | 85-89 |
| HTA grade 1 | 140-159 | et/ou | 90-99 |
| HTA grade 2 | 160-179 | et/ou | 100-109 |
| HTA grade 3 | ≥ 180 | et/ou | ≥ 110 |
| HTA systolique isolée | ≥ 140 | et | < 90 |

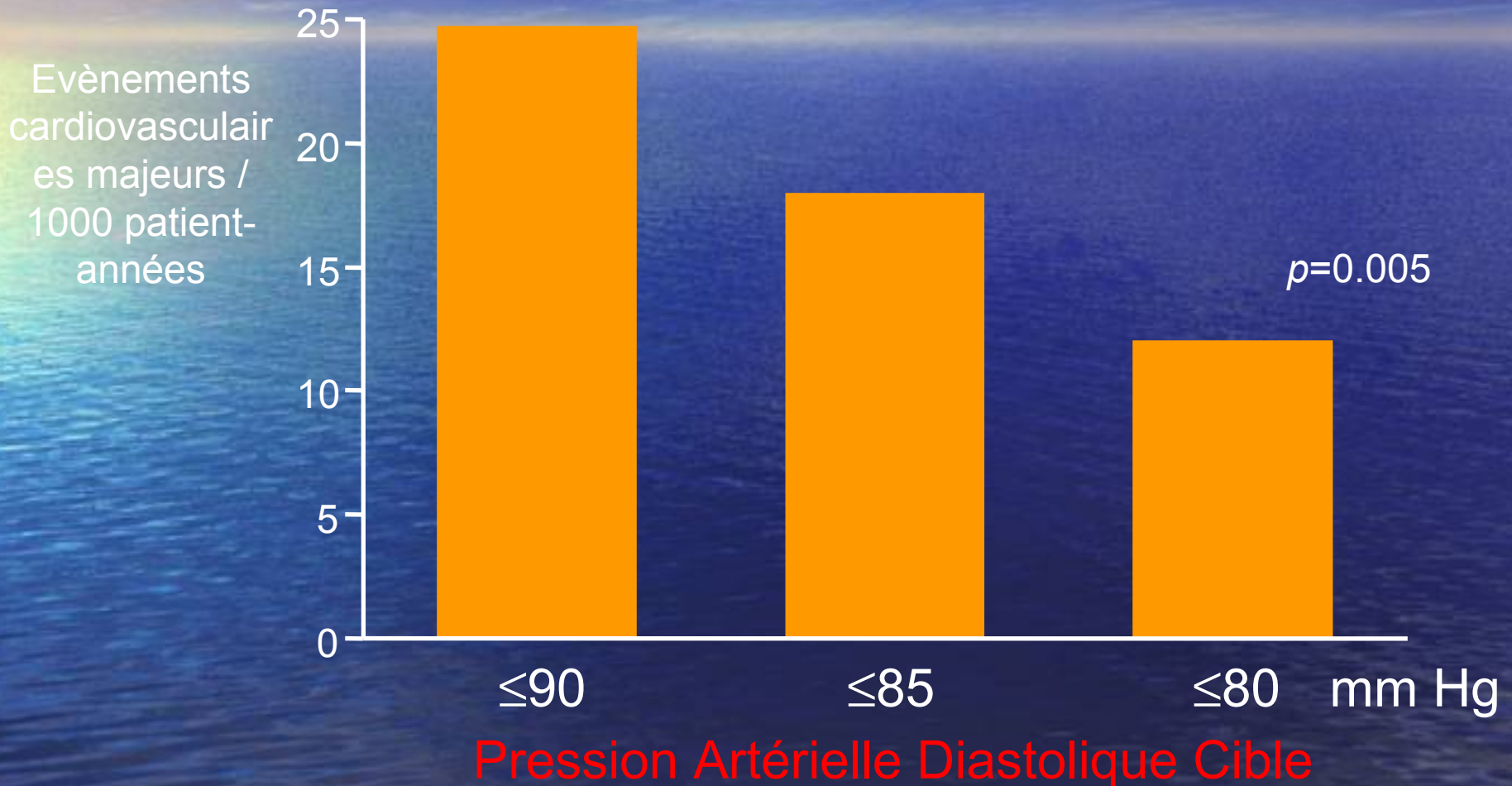
L'HTA systolique isolée doit être classée (1, 2, 3) selon la PAS dans les fourchettes indiquées, pourvu que la PAD soit < 90 mmHg. Les grades 1, 2 et 3 correspondent à une HTA légère, modérée et sévère respectivement. Ces dénominations ne sont plus utilisées pour éviter toute confusion avec la quantification du risque cardiovasculaire global.

**Le traitement anti HTA
est-il bénéfique?**

Relation entre la PAS et la mortalité cardio-vasculaire dans le D2



HOT : Intérêt d'une PAD basse chez les hypertendus diabétiques



UKPDS

Reduction de 10 mm Hg de pression artérielle

- 11% Mortalité globale
- 11% IDM
- 17% AVC
- 13% Microangiopathie
- 15% Insuffisance cardiaque

Reduction de 1.0% HbA1c:

- 17% Mortalité globale
- 18% IDM
- 15% AVC
- 35% Evenements CVx
- 18% Cataracte

**Jusqu'à quel niveau tensionnel
abaïsser
la pression artérielle chez le
diabétique?**

Diabète de type 2 / Objectif tensionnel

Recommandations pour la PA cible

| | PA mmHg |
|--------------|----------|
| OMS (1999) | < 130/85 |
| ANAES (2000) | < 140/80 |
| ADA (2002) | < 130/80 |

WHO 1999. Journal of Hypertension 1999 ; 17 : 151-183.

ANAES mars 2000.

American Diabetes Association. Diabetes Care 2002 ; 25 (suppl 1) : S71-S73.

Retenir

- Chez le diabétique: $TA < 130/80$ mmHg (Recommandation de grade B).
- difficile à obtenir chez le sujet âgé avec atteinte vasculaire évoluée (médiacalcose, athérome diffus) et en cas d'hypotension orthostatique (dysautonomie neurovégétative).

**Quelle classe thérapeutique
proposer
aux
patients diabétiques?**

Afssaps, HAS nov 2006

- Les mesures hygiéno-diététiques (réduction pondérale; diminution des apports sodés) doivent être encouragées chez tout diabétique de type 2 hypertendu.
- Si ces mesures ne sont pas suffisantes, un traitement médicamenteux doit être mis en route.

- **Les 5 classes thérapeutiques** (IEC, ARA2, diurétique thiazidique, bêtabloquant cardiosélectif, inhibiteur calcique)

peuvent être utilisées en première intention en monothérapie dans l'HTA du D2

- une polythérapie est souvent nécessaire, pour atteindre l'objectif tensionnel. Il est recommandé d'inclure un diurétique « thiazidique » dans les associations.

- Les IEC et les ARA2 ont montré un effet néphroprotecteur chez les patients diabétiques, dès le stade de la microalbuminurie (grade B).
- Associations fixes : monoprise : observance
- nécessité de rechercher une hypotension Orthostatique.

-PEC des autres FDR +++

QUEL ANTI-HYPERTENSEUR POUR QUEL DIABETIQUE ?

1) Chez le protéinurique:

1ère ligne : IEC ou ARA 2. (Lewis, IDNT, RENAAL)

2ème ligne : diurétique

3ème ligne : associer les 3 et surveiller le K +

2) Chez le coronarien :

1ère ligne : β bloquant

2ème ligne : ARA 2

3) Chez le sujet âgé avec HTA systolique:

IC (SYST EUR)

ou diurétique (SHEP)

4) Pour les autres:

1ère ligne : diurétique HCZ (ALLHAT)

2ème ligne : IEC ou ARA II (HOPE - LIFE)

Diabète+ HTA

**Pas d'Insuf rénale
Pas de microalbuminurie**

**Microalbuminurie
30-300mg/j**

macroalbuminurie

Objectif <130/80

Objectif <130/80

Objectif <125/75

Diuretic

IEC ou ARA2

IEC ou ARA2

Diuretic + IEC ou ARA2

IEC ou ARA2+ Diuretic

IEC ou ARA2 +IC

**Diuretic +IEC ou ARA2
+IC ou BB**

**IEC ou ARA2+
Diuretic +IC ou BB**

**IEC ou ARA2+ IC +
Thiazide si Créat<18g/l
Furosemide Si créa>18**

contrôle glycémique

Objectif : HbA1c < 6.5%

Glycémie à jeun entre 0,8 et 1,2 g/l

Glycémies post prandiales < 1,45 g/l

MOYENS:

-RHD

-Antidiabétiques :

Biguanides (UKPDS),

Sulfamides, Glitazones (PROACTIV), Glinides,

Insuline

Conclusion

- Diabète de type 2 et HTA sont étroitement liés
- L'HTA augmente considérablement le risque de complications micro et macro-vasculaires du diabétique.
- *La réduction de la pression artérielle est au moins aussi efficace que l'équilibre glycémique pour la diminution des complications du diabète.*
- *Le dépistage d'une atteinte rénale conditionne le choix de la thérapeutique anti-hypertensive initiale.*
- *L'observance thérapeutique demeure un problème majeur au long cours.*