

HYPERTENSION ARTERIELLE ESSENTIELLE DE L'ADULTE

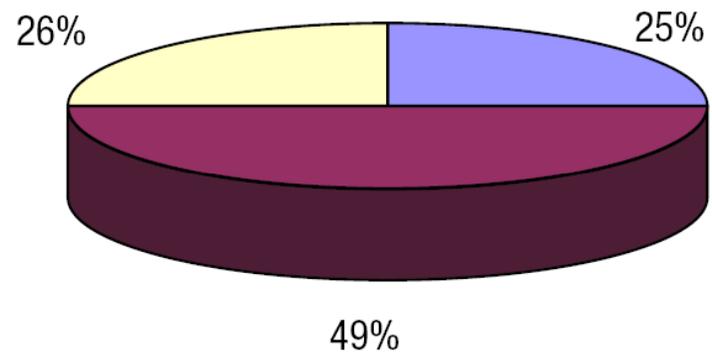
Docteur Souraya Bédar

27 Mai 2012

I - EPIDEMIOLOGIE

- Dans le monde environ un milliard, soit **978 millions de personnes** hypertendues selon l'OMS (« Lancet 2011 » étude de 1980 à 2008 dans 199 pays), soit plus d'1/4 de la population mondiale adulte dont 333 millions dans PD et 639 millions dans les PVD.
Premier facteur de risque de décès : 7 millions décès/an
Prévalence hommes : 29% ; femmes : 25%
PD : \searrow PAS 7 mmHg ; PVD : \nearrow 3 mmHg
Accroissement du nombre d'hypertendus : 605 millions en 1980 ;
1,56 milliard attendu en 2025
- Algérie : (SAHA 11/2010 étude à El-Menia et Insalah) prévalence plus de **35%**, soit 7 millions d'Algériens ;
21% décès de maladies cardiovasculaires en 2010(INSP).

- France : 11 millions de personnes hypertendues, soit 1/3 de la population de plus de 18 ans (ENNS 2008 FLAHS 2010)
Prévalence augmente pour atteindre 31%
Incidence: 3%/an hommes et 1,3%/an femmes
 - hommes 70% âgés de plus 60 ans
 - 49% ignorent leur HTA ;
 - 50% HTA non contrôlée chez patients traités.premier motif de consultation en MG 13%



■ HTA non contrôlée

■ HTA non traitée

■ HTA contrôlée

II - COMPLICATIONS

- éclampsie
- *cardiaques* : HVG, cardiopathie ischémique, insuffisance cardiaque, OAP
- *rénales* : néphroangiosclérose, IR
- *neurologiques* : AVC hémorragiques et ischémiques, démence vasculaire, encéphalopathie hypertensive
- *vaisseaux* : macro : dissection aortique, anévrisme, AOMI
micro : rétinopathie, atteinte cochléovestibulaire

Quelles sont les atteintes d'organes cibles chez les hypertendus traités en France. Enquêtes FLAHS

2292 hypertendus traités par au moins un médicament antihypertenseur issues des enquêtes French League Against Hypertension Survey (FLAHS) en 2009 et 2010.

	N=2292
Coronaropathie (%)	13
Insuffisance cardiaque (%)	6
AVC (%)	4
AOMI (%)	4
Trouble du rythme (%)	5
Autres maladies CV (%)	1
Total des pathologie CV connue (%)	24

III - DEFINITION

Selon HAS 2005 l'HTA est définie par une **PAS \geq 140mmHg** et/ou **PAD \geq 90mmHg** mesurées au cabinet médical (135/85 par auto-mesure ou 130/80 en MAPA sur 24h) et confirmées au minimum par 2 mesures par consultation, au cours de 3 consultations successives, sur une période de 3 à 6 mois

IV - MESURE DE LA PA, DIAGNOSTIC

- **TECHNIQUE :**
mesure pouls brachial; position assise ou couché; brassard adapté ;
après 10 min repos
- **AUTRES METHODES :**
Recommander de contrôler la PA en dehors du cabinet par MAPA ou auto-mesure
 - 1 - MAPA :**
mesure ambulatoire de la PA des 24 h évalue variation PA nocturne,
variabilité circadienne de la PA
minimum 48 mesures/24 h (2 à 4/h journée et 1 à 2/h nuit)
seuil MAPA éveil 135/85
seuil MAPA sommeil 120/70
seuil MAPA 24h 130/80
recherche variabilité inhabituelle (diabète, SAS, IRC, sujets âgés)
auto-mesure non réalisable

2 – AUTO-MESURE (NICE aout 2011) :

Deux mesures de la PA à 1 minute d'intervalle matin et soir pendant 4 à 7 jours

Appareil électrique validé

Seuil auto-mesure 135/85 mm Hg

MAPA > AUTO-MESURE > MESURE CABINET

- HTA MASQUÉE : PA cabinet normale et PA auto-mesure et MAPA ↗
10 à 20, voire 50% des patients, à rechercher chez patients hypertendus HRCV
- HTA BLOUSE BLANCHE : PA cabinet ↗ et PA auto-mesure et MAPA normale
suivi annuel

V - BILAN INITIAL

- Créatinémie, DFG, MDRD
- Bandelette urinaire : protéinurie, hématurie ; si + : quantification ;
recherche routine micro et macro albuminurie ESH (Société Européenne d'Hypertension) 2009
- Kaliémie (sans garrot)
- Glycémie à jeun
- EAL
- ECG de repos

VI - EVALUATION DU RISQUE CARDIOVASCULAIRE

□ FRCVGlobal :

- Age : femme ≥ 60 ans, homme ≥ 50 ans
- Tabagisme actuel ou arrêté depuis moins de 3 ans
- ATCDF d'accident cardiovasculaire précoce :
 - .IDM ou mort subite avant 55 ans chez le père ou parent 1^{er} d° masculin
 - .IDM ou mort subite avant 65 ans chez la mère ou parent 1^{er} d° féminin
 - .AVC précoce (< 45 ans)
- Diabète
- Dyslipidémie : LDL $\geq 1,6$ g/l (4,1 mmol/l) et/ou HDL $\leq 0,4$ g /l (1 mmol/l)

❑ **Autres paramètres à prendre en compte pour la prise en charge HTA**

- Obésité abdominale (périmètre abdo > 102 cm homme ou > 88 cm femme), ou obésité IMC (≥ 30 kg/m²)
- Sédentarité
- Consommation excessive d'alcool

❑ **AOC :**

HVG

micro albu : 30 à 300 mg/j ou 20 à 200 mg/l

❑ **maladie CV et rénale :**

IR (DFG < 60 ml/min) ou protéinurie > 500 mg/j

AIT et AVC

insuffisance coronarienne

AOMI

STRATIFICATION DES NIVEAUX DE RCV (HAS2005)

	STADE 1 PA 140-159/90-99	STADE 2 PA 160-179/100-109	STADE 3 PA ≥ 180/110
o FR associé	Risque faible	Risque moyen	Risque élevé
1 ou 2 FR associés	Risque moyen		
≥ 3 FR et/ou AOC et/ou diabète et/ou maladie CV rénale	Risque élevé	Risque élevé	

- **HTA SÉVÈRE :**

PA > 180/110 mm Hg sans souffrance viscérale

- **URGENCES HYPERTENSIVES HTA MALIGNE :**

- *AFSSAPS 2002* : élévation tensionnelle **avec** souffrance viscérale immédiate mettant en jeu le pronostic vital

- *JNC72003* : élévation sévère de la **PAS > 180mm Hg** et/ou **PAD > 110 mm Hg** avec dysfonction viscérale qui requiert une réduction immédiate de la PA, rétinopathie hypertensive au FO (œdème papillaire, hémorragie, exsudat)

VII - RECHERCHE HTA SECONDAIRE

❑ ORIENTATION ÉTIOLOGIQUE

- Patient jeune < 30ans : 95% cas
- HTA sévère d'emblée $\geq 180/110$ mm Hg
- HTA s'aggravant rapidement
- HTA résistante

❑ PRINCIPALES CAUSES D'HTA SECONDAIRE

- alcool
- HTA iatrogène (AINS, CO, corticoïdes, cyclosporine, vasoconstricteurs nasaux, EPO...) et HTA toxique (réglisse, MDMA = ecstasy, autres amphétamines, cocaïne...)
- rénale : IR, néphropathie, rénovasculaire (sténose a. rénale, dysplasie fibromusculaire)
- SAS
- hyperaldostéronisme primaire

- phéochromocytome
- coarctation de l'aorte
- syndrome de Cushing
- dysthyroïdie, parathyroïdie
- rares formes monogéniques d'HTA

□ BILAN HTA SECONDAIRE

❖ Biologique :

- ionogramme plasmatique
 - cortisol libre urinaire
 - ionogramme urinaire
 - aldostérone et rénine plasmatique (debout puis couché)
 - Métanéphrine et normétanéphrine urinaires
- ##### ❖ Radiologique : échodoppler artère rénale et angio TDM et/ou IRM reins et surrénales (si pas IR)

VIII - TRAITEMENT

1 - REGLES HYGIENO-DIETETIQUES

- Limitation consommation de sel 5 à 6 g/j
- Réduction du poids
- Activité physique
- Limitation alcool
- Arrêt tabac
- Alimentation riche en fibres, pauvre en graisses d'origine animale

TRAITEMENT

2 - TRAITEMENT PHARMACOLOGIQUE

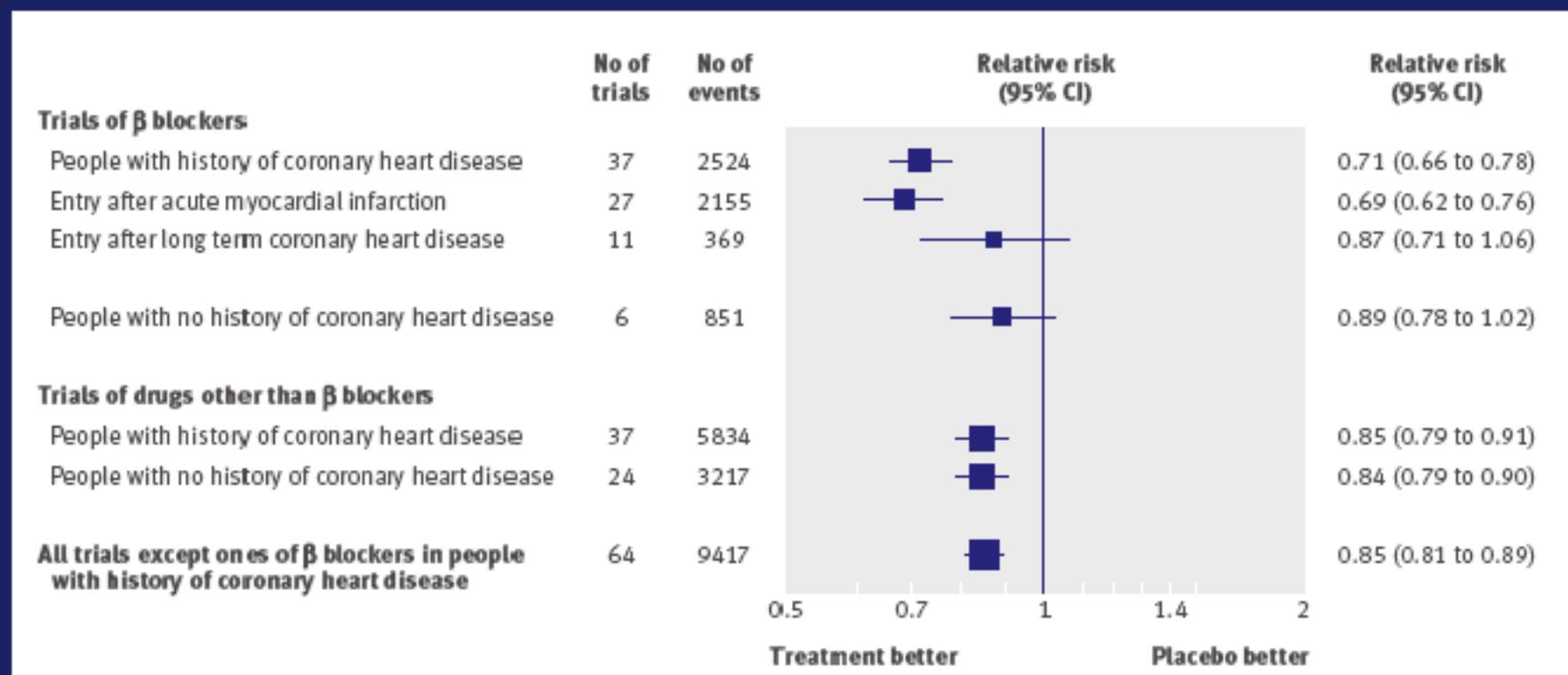
CHOIX DES ANTIHYPERTENSEURS

ESH 2009, HAS 10/2009 :

- 5 *GRANDES CLASSES D'ANTIHYPERTENSEURS* peuvent être utilisées indifféremment en première intention :
 - _ BSRA (bloqueurs du système rénine angiotensine) :
 - inhibiteur enzyme de conversion (IEC)
 - antagoniste de l'angiotensine II (ARA-II)
 - _ inhibiteurs calcique (ICa)
 - _ diurétiques (D)
 - _ bêtabloquants (BB)
- AUTRES CLASSES : alpha-bloquants, antihypertenseurs centraux, vasodilatateurs périphériques

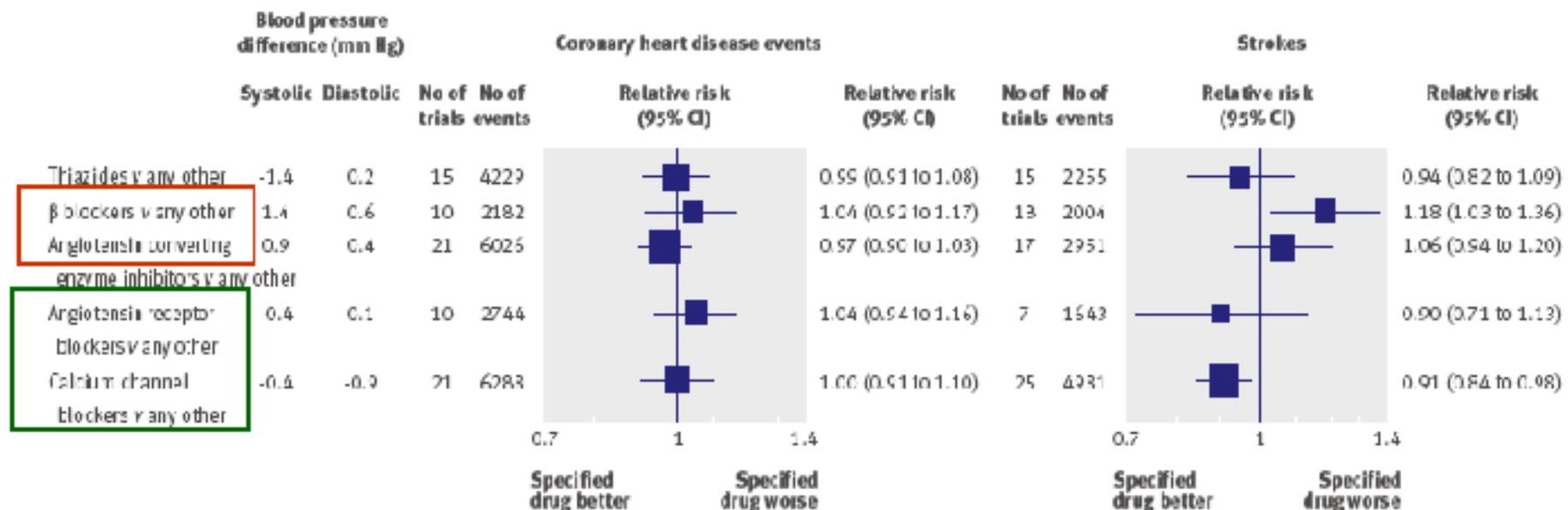
Méta-analyse de essais randomisés dans la prévention des maladies cardiovasculaires

La contestation du bénéfice des bêta-bloquants



Méta-analyse de 147 essais randomisés dans la prévention des maladies cardiovasculaires

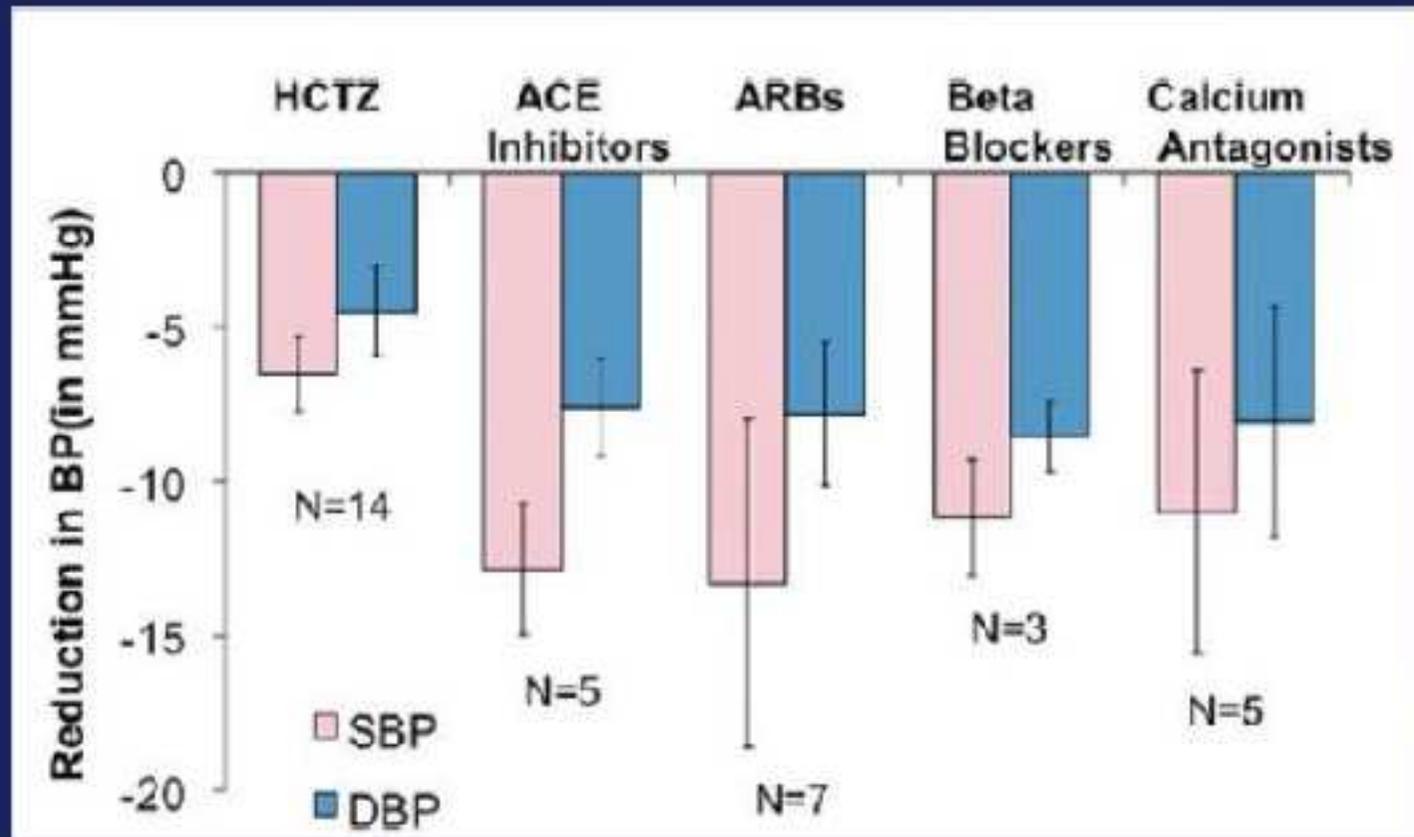
Bénéfices comparés des traitements



Les antagonistes calciques ou les AA2 sont plus efficaces que les Bêtabloquant ou les IEC pour la prévention des AVC.

Toutes les familles sont équivalentes pour la prévention de la maladie coronaire.

La baisse de la tension obtenue avec l'HCTZ est moindre
qu'avec les autres familles pharmacologiques
Evaluation par MAPA



- NOUVEAUTES :

- _ Bêtabloquants selon NICE 2011 et méta analyses (BANGALORE 2007, LINDHOLM 2005, KHAN,2006, BRADLEY 2007) :

- réservés pour terrains particuliers

- non justifiés en première intention HTA non compliquée et âge > 55 ans
 - moins performants sur événements CV chroniques

- _ Diurétiques : baisse PA moindre

- _ IEC et ARAII : efficacité et tolérance similaires
 - prescription plutôt IEC en première intention et réserver les sartans aux patients ayant une toux sous IEC (HAS 09/2009)

- _ Aliskiren (RASILEX®) HAS 09/2009 : nouvelle classe Inhibiteurs Directs de la Rénine = « IDR »

- deuxième intention, seul ou associé à d'autres antihypertenseurs

- pas d'études de morbimortalité

- études comparatives : aliskiren monothérapie plus efficace que ramipril cp 150 mg /j et 300 mg/j

- CI et EI :

- . diarrhée sévère et risque hyperK (diabète, IR, ARA-II, IEC)

- . double blocage aliskiren + ARA-II ou IEC (AFSSAPS 17/02/2012 étude ALTITUDE suspendue)

STRATEGIE ET ADAPTATION THERAPEUTIQUES

- Débuter par monothérapie ou association fixe d'antihypertenseurs à doses faibles
- Association fixe + efficace que monothérapie, bien tolérée
- Bithérapie en seconde intention dans un délai d'au moins 4 semaines
- Instaurer une bithérapie dans un délai plus court ou en première intention si :

PAS > 160 et/ou PAD > 110 mm Hg

PA de 140-179/90-109 mmHg avec FRCV élevé

Si après 4 semaines \searrow PA < 10% PAS initiale, ou effets indésirables

→ changer de classe thérapeutique

Le choix d'une bithérapie en 2011 Selon l'ESH



CHOIX D'UNE ASSOCIATION THERAPEUTIQUE

- QUELLES ASSOCIATIONS :

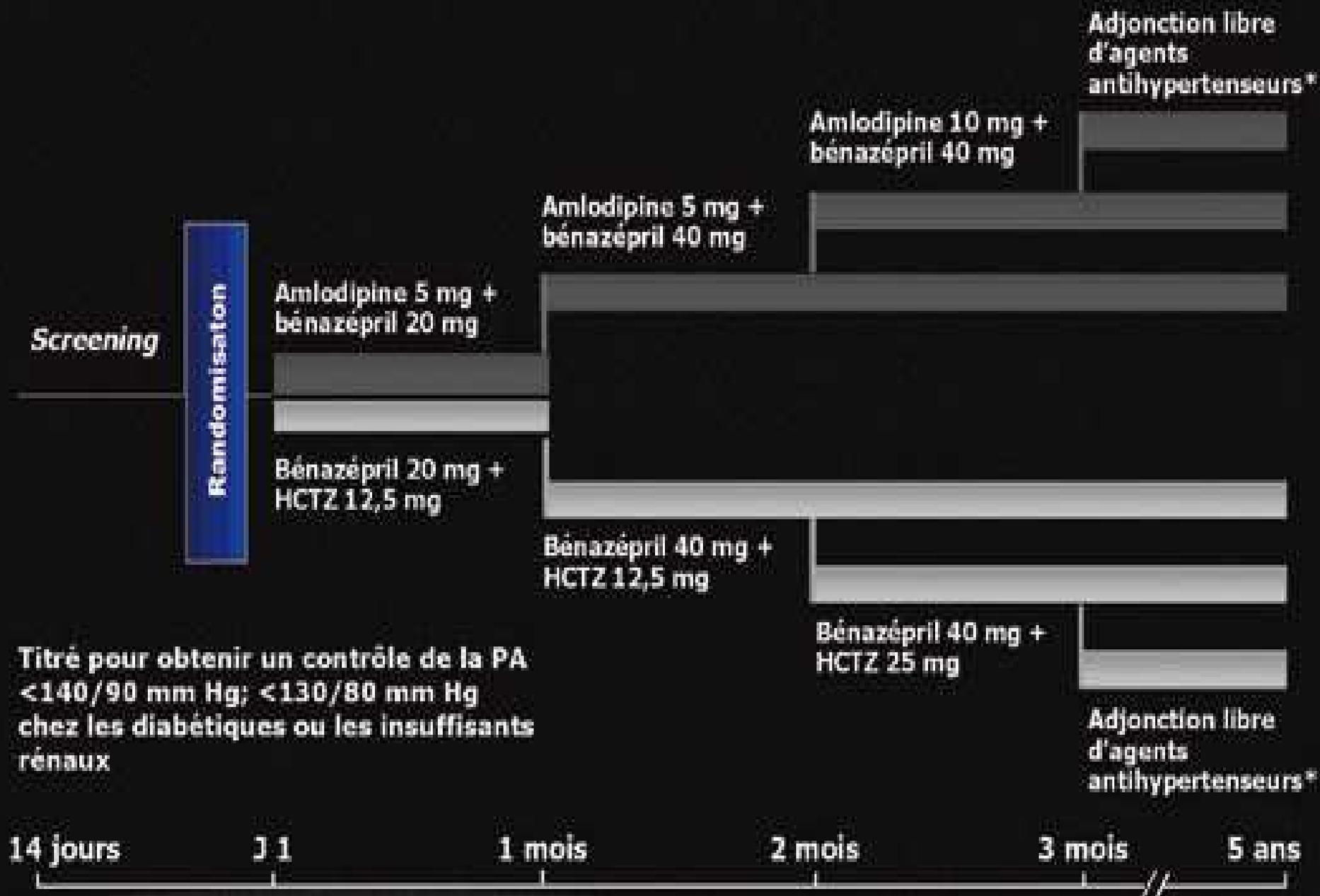
- _ Etude Accomplish 2008 :

- étude randomisée 11506 hypertendus à HRCV âge ≥ 55 ans

- réduction événement HRCV **ICa + IEC** > D + IEC

- _ D + IEC prévention récursive d'AVC (étude ALLHAT)

- _ IEC + ARA-II : double blocage non recommandé chez sujet HRCV (ÉTUDE ONTARGET₂₀₀₉) mais reste à envisager en cas de maladie rénale avec protéinurie persistante ; avis spécialisé



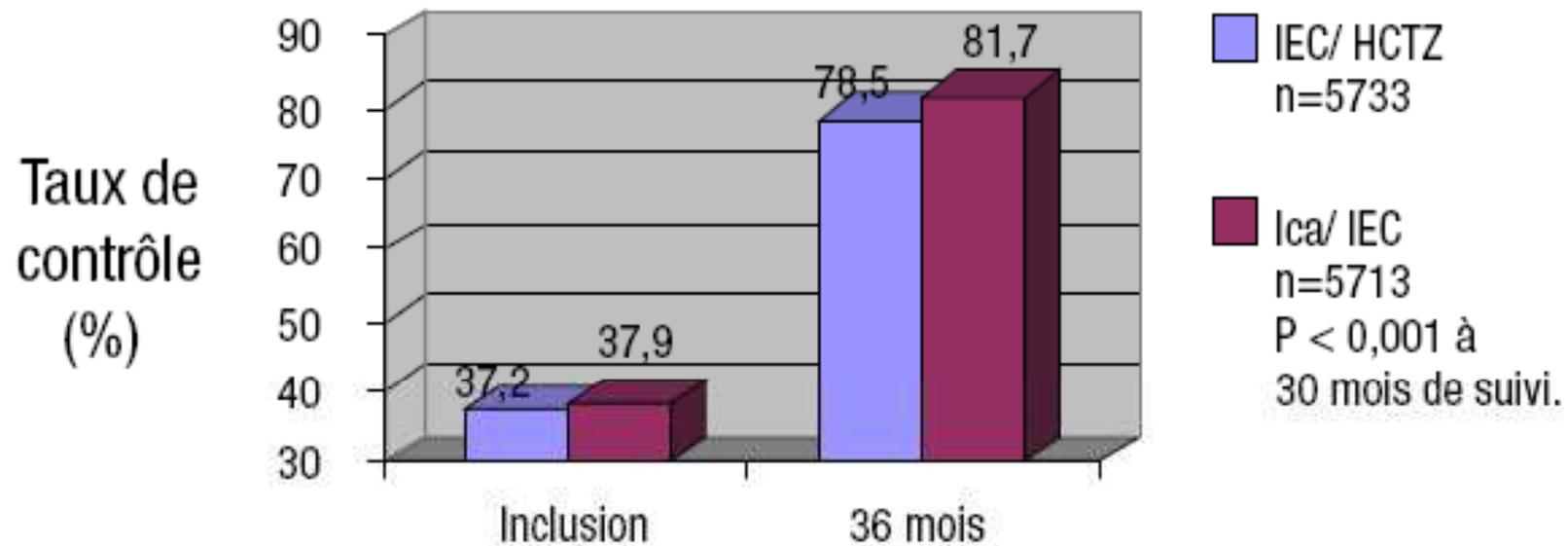
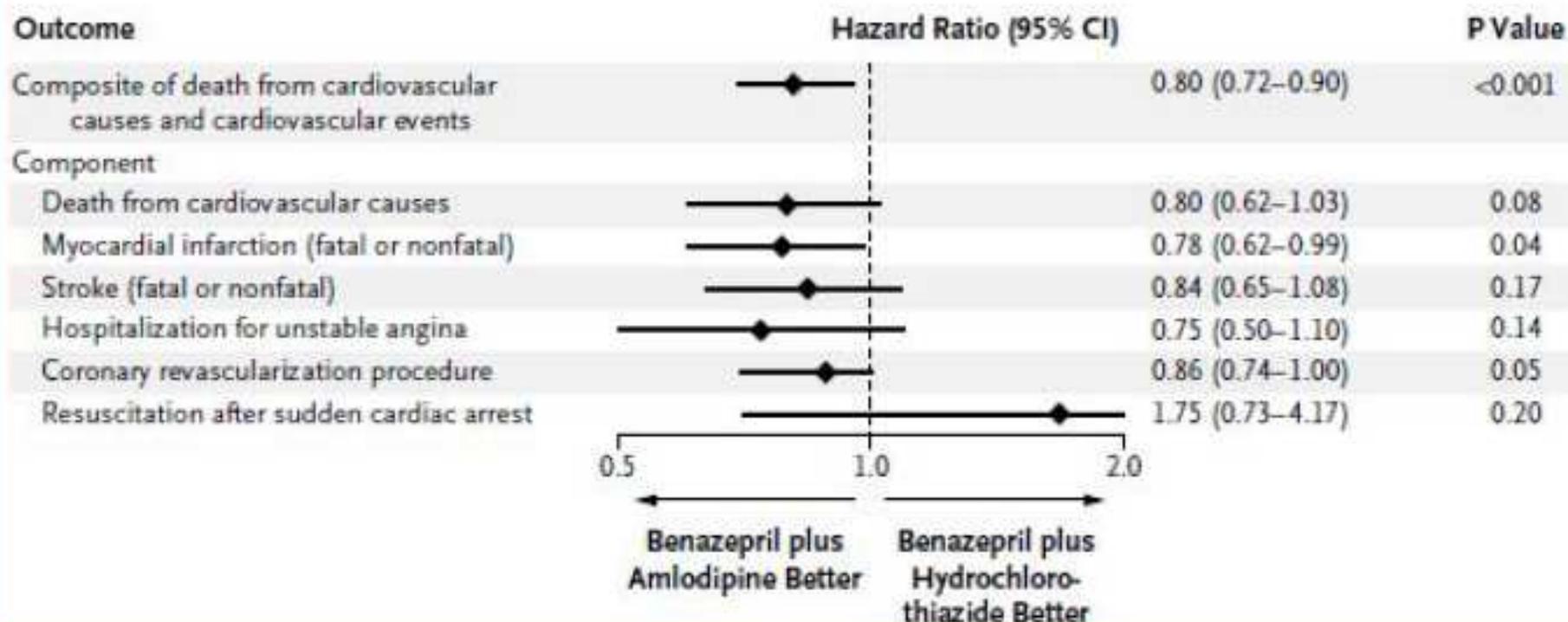


Figure 4 : Evolution du taux de contrôle de la PA (proportion des patients avec PAS/PAD < 140/90 mmHg)

Benazepril plus Amlodipine or Hydrochlorothiazide for Hypertension in High-Risk Patients

Kenneth Jamerson,, Michael A. Weber,, George L. Bakris,



HTA RÉSISTANTE (NICE AOÛT 2011) :

DEFINITION : objectif tensionnel non atteint malgré une trithérapie comportant des médicaments prescrits à la dose maximale tolérée incluant un diurétique

CAT : - optimisation du TTT

- monothérapie

- bithérapie

- trithérapie : **BSRA + ICa + DTHZD** (chlortalidone et indapamide > HCTZ)

- renforcement du TTT (avis spécialisé)

- ajout antagoniste aldostérone : SPIRONOLACTONE

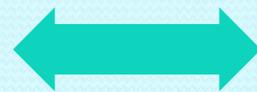
- autres classes : alpha-bloquants, bêtabloquants, antihypertenseurs centraux, vasodilatateurs directs

TRITHERAPIE HTA

BSRA : - ARAII
- IEC
- IDR



Inhibiteur
Calcique



Diurétique
Thiazidique

Pour l'adaptation du traitement la bithérapie fait suite à la monothérapie

NICE 2011

Step 1	A (for patients aged <55 years) or C* (for patients aged ≥55 years and all black people of African or Caribbean descent)
Step 2	A + C*
Step 3	A + C + D
Step 4	Resistant hypertension A + C + D + further diuretic† (or α blocker or β blocker if further diuretic treatment is not tolerated or is contraindicated or ineffective) Consider seeking specialist advice

Key

A = Angiotensin converting enzyme inhibitor or angiotensin II receptor blocker

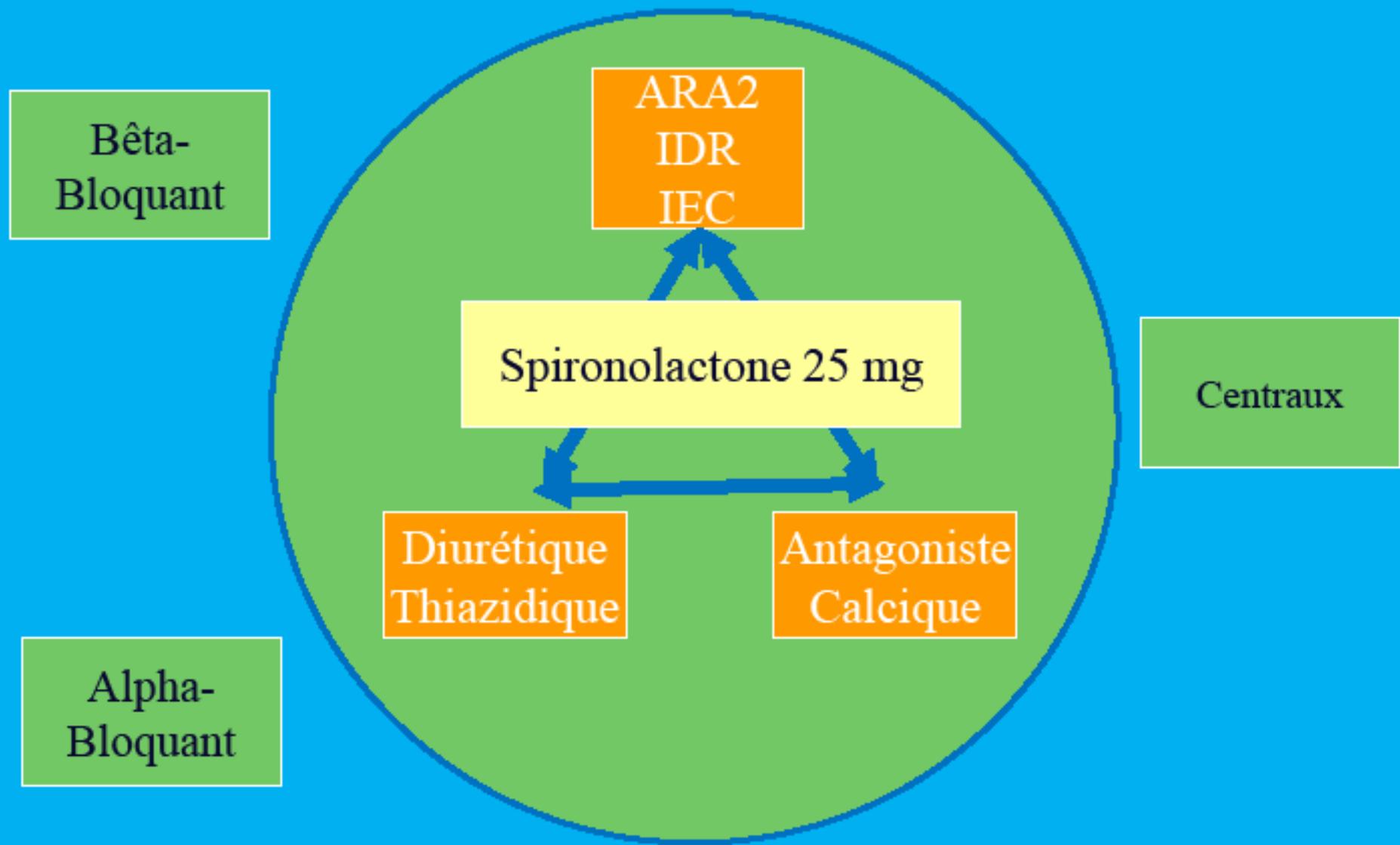
C = Calcium channel blocker

D = Thiazide-like diuretic

* Calcium channel blocker preferred, but consider thiazide-like diuretics in people with oedema or high risk of heart failure

† Consider low dose spironolactone or higher doses of thiazide-like diuretic

La multithérapie antihypertensive



TRAITEMENT

3 - STRATEGIE THERAPEUTIQUE

- OBJECTIF TENSIONNEL :

HTA essentielle PAS < 140 et PAD < 90 mm Hg

HTA sujet âgé > 80 ans PA < 150/80 mm Hg (étude HYVET 2008)

HTA sujets diabétiques ou insuffisants rénaux PAS < 140 mm Hg (discuté études HOT, ACCORD, AASK (ESH2007 : 130/80))

- AVC OBJECTIF TENSIONNEL :

AVC ischémique : traiter HTA si PAS > 220 mm Hg et/ou PAD > 130 mm Hg

AVC hémorragique : traiter si PAM > 130 mm Hg

TTT IV Inhibiteur calcique (nicardipine 2 à 5 mg/h, bolus 2,5 à 10 mg)

PAS DE NIFEDIPINE

alpha-bloquant (uradipil 10 à 30 mg/h, bolus 25 mg)

diurétique de l'anse

**PRISE EN CHARGE DES PATIENTS ADULTES ATTEINTS
D'HYPERTENSION ARTÉRIELLE ESSENTIELLE**

ACTUALISATION 2005

Stratification des niveaux de risque cardio-vasculaire

	PA 140-159/90-99	PA 160-179/100-109	PA \geq 180/110
0 FDR associé	Risque faible	Risque moyen	Risque élevé
1 à 2 FDR associés	Risque moyen		
\geq 3 FDR et/ou AOC et/ou diabète Maladie cardio-vasculaire/rénale	Risque élevé	Risque élevé	

Risque faible : 6 mois de traitement non médicamenteux
puis début du traitement médicamenteux

Risque moyen : 1 à 3 mois de traitement non médicamenteux
puis début du traitement médicamenteux

Risque élevé : début du traitement médicamenteux
et traitement non médicamenteux

DECISION DE TRAITEMENT

Tableau 2 : Choix du traitement antihypertenseur de première intention en cas de situations particulières

Indications spécifiques	Classes thérapeutiques préférentielles en monothérapie
Sujet âgé, HTA systolique	Diurétique thiazidique ICa dihydropyridine de longue durée d'action
Néphropathie diabétique (type 1) à partir du stade de microalbuminurie	IEC ou ARA II Diurétique thiazidique Diurétique de l'anse (si IR sévère)
Néphropathie diabétique (type 2) à partir du stade de microalbuminurie	ARA II ou IEC Diurétique thiazidique Diurétique de l'anse (si IR sévère)
Néphropathie non diabétique	IEC ou ARA II Diurétique thiazidique Diurétique de l'anse (si IR sévère)
Cardiopathie post IDM	IEC Bêtabloquant
Maladie coronarienne	Bêtabloquant ICa dihydropyridine de longue durée d'action
Insuffisance cardiaque systolique	Diurétique thiazidique Diurétique de l'anse IEC (1 ^{ère} intention) ou ARA II (en cas d'intolérance IEC) Bêtabloquant Antialdostérone (aux stades III et IV de la NYHA)
Hypertrophie ventriculaire gauche	ARA II Diurétique thiazidique
Antécédents d'accident vasculaire cérébral	Diurétique thiazidique Diurétique thiazidique et IEC

Source : HAS 2005

DENERVATION RENALE

INDICATION : (consensus d'experts SFHTA mars 2012)

Patient ayant une HTA essentielle non contrôlée sous quadrithérapie ou plus avec un TTT comportant au moins un diurétique, la spironolactone 25 mg ayant été inefficace.

METHODE :

Destruction fibres nerveuses sympathiques (qui cheminent dans l'adventice) de l'artère rénale par radiofréquence avec appareillage spécifique

Intervention complexe équipe spécialisée

En France protocole de recherche depuis 2011

CI : sténose a. rénale > 30%, dysplasie fibromusculaire, âge < 18 ans, grossesse

SURVEILLANCE :

baisse PA retardée, effet maxi après 3 mois

risque complication artérielle

suivi clinique et radiologique indéfini au moins 36 mois

REFERENCES

- NICE GUIDELINE
www.nice.org.uk
- ESH : EUROPEAN SOCIETY OF HYPERTENSION
www.eshonline.org
- HAS: HAUTE AUTORITE DE SANTE
www.has-sante.fr
- www.automesure.com
- www.sfhta.org
- ETUDES : ACCOMPLISH JMed 2008 359/2417-2428
ONTARGET J Hypertens 2009 27:1360-1369
HYVET N.Engl JMed 2008 NEJMOa 0801369

- JE VOUS REMERCIE DE
VOTRE ATTENTION