

HTA DE L'ADULTE

dernières recommandations

Objectif : proposer un outil pratique pour une prise en charge optimale des patients hypertendus.

→ **Limites** : les prises en charge suivantes sont exclues : HTA chez les patients de moins de 18 ans, urgence hy-pertensive, HTA au cours de la grossesse, HTA secondaire, HTA résistante.

→ **Cibles professionnelles** : les médecins généralistes ainsi que tous les professionnels susceptibles de participer au dépistage et/ou à la prise en charge d'une HTA : autres spécialistes, médecins de santé au travail, infirmiers, pharmaciens, etc.

EPIDEMIOLOGIE DE L'HTA

- 1^{ière} maladie chronique dans le monde
- FDRCV commun aux maladies CV : AVC, démence, IC, IDM, FA, IRénale
Maladies CV : 2^{ième} cause de mortalité en France après les cancers
- Les bénéfices de la baisse de la pression artérielle (PA) chez le patient hypertendu sont démontrés :
 - elle réduit le risque d'accidents vasculaires cérébraux, de démence, d'insuffisance cardiaque, d'infarctus du myocarde et de décès d'origine cardio-vasculaire ;
 - elle retarde l'insuffisance rénale chronique terminale.

- Le dépistage précoce et la prise en charge de l'HTA contribuent à l'allongement de l'espérance de vie. 1 million de nouveaux patients traités par an (15 à 20 par MG)
- Enjeu de santé publique : 15 à 16 millions de patients hypertendus traités en France !
HTA sévère pourtant retirée de la liste des ALD 30 en 2011!
- **Reste insuffisamment dépistée, traitée et contrôlée**
En France : 20% des hypertendus chroniques sont non traités, 50% des hypertendus traités ne sont pas contrôlés

MESURES DE LA PA

- ☒ Utiliser de préférence un appareil au bras, électronique et validé
- ☒ Effectuer au minimum 2 mesures avec un brassard adapté à la circonférence du bras, le cas échéant
- ☒ Mesurer la PA la première fois aux deux bras³ (considérer le bras où la mesure est la plus haute) et mesurer la fréquence cardiaque (FC)
- ☒ Effectuer les mesures chez un patient en position assise ou allongée, au repos durant au moins 3 à 5 min, dans le calme et sans parler
- ☒ Lors de la mesure initiale et au cours du suivi : il faut rechercher une hypotension orthostatique⁴ après 1 et 3 min au moins en position debout

CONFIRMATION DE L'HTA

- En pratique, l'AMT est plus adaptée en soins primaires et favorise l'implication du patient dans sa prise en charge.
- Cependant, la MAPA apporte des informations complémentaires dans certaines situations (exploration d'une variabilité tensionnelle importante, suspicion d'absence de baisse tensionnelle nocturne ou d'une dysautonomie etc...

AUTOMESURES TENSIONNELLES

- **Modalités de l'automesure tensionnelle (AMT)**
- ☐ Utiliser un appareil validé et de préférence avec un brassard huméral
- ☐ Former le patient à la technique de l'automesure tensionnelle (et si besoin son entourage)
- ☐ Prendre les mesures en position assise, au repos avec l'avant-bras posé sur la table
- ☐ Effectuer 3 mesures le matin avant le petit déjeuner et la prise de médicaments, 3 mesures avant le coucher, 3 jours de suite (« règle des 3 »), en espaçant les mesures de quelques minutes⁵
- ☐ Demander au patient de noter par écrit les valeurs de PA (systolique et diastolique) et de la FC observées
- ☐ Moyenne des valeurs de PA en AMT ou en MAPA (diurne) correspondant à une HTA :
- ☐ PAS \geq 135 mmHg ou PAD \geq 85 mmHg

BILAN CLINIQUE INITIAL

- rechercher une atteinte vasculaire, cardiaque, cérébrale ou rénale associée ;
- ☐ identifier les facteurs de risque cardio-vasculaire associés, notamment antécédents familiaux de maladie cardio-vasculaire, diabète, dyslipidémie, tabagisme, âge, sexe, etc. et évaluer le risque cardio-vasculaire selon les modalités définies dans les recommandations de la HAS : *Principales dyslipidémies : stratégie de prise en charge* (travail en cours). La découverte d'une anomalie lipidique ou d'une glycémie élevée est à prendre en charge selon les recommandations existantes ;
- ☐ rechercher une HTA secondaire et des facteurs aggravants

BILAN PARACLINIQUE INITIAL

- sodium et potassium plasmatiques ;
- ☐ créatinine plasmatique avec estimation du débit de filtration glomérulaire⁷ ;
- ☐ glycémie à jeun ;
- ☐ exploration d'une anomalie lipidique à jeun ;
- ☐ recherche d'une protéinurie quelle que soit la méthode ;
- ☐ ECG de repos.

SITUATIONS A RISQUE: AVIS SPECIALISE

- **SUSPICION D'HTA SECONDAIRE**

- En cas de :
- ☒ HTA sévère (PAS > 180 ou PAD > 110 mmHg) d'emblée,
- ☒ HTA avant l'âge de 30 ans,
- ☒ HTA avec hypokaliémie,
- ☒ autres situations cliniques évocatrices d'une HTA secondaire (voir tableau),
- il est recommandé d'avoir recours à un avis spécialisé pour réaliser un complément d'explorations (dosages hor-monaux, écho-Doppler des artères rénales, angio-TDM abdominale, etc.).

PRINCIPALES CAUSES D'HTA SECONDAIRE

- Toxiques ou médicaments, maladies rénales, hyperaldostéronisme primaire, phéochromocytome,
- sténose de l'artère rénale, syndrome de Cushing

- AVIS SPECIALISES:
 - Anomalies rénales
 - Anomalies cardiaques
 - Troubles cognitifs

MESURE CONVENTIONNELLE

		< 140 et 90 mmHg	≥ 140 ou 90 mmHg
AUTOMESURE	< 135 et 85 mmHg	NORMOTENDUS CONTROLES	HTA DE CONSULTATION
MAPA DIURNE	≥ 135 ou 85 mmHg	HTA MASQUEE	HYPERTENDUS NON CONTROLES

MAPA :

- 24h : < 130/80 mmHg
- jour : < 135/85 mmHg
- nuit : < 120/70 mmHg

MAPA :

- pour poser le diagnostic si pas d'AMT
 - si discordance PA cabinet / AMT
- si PA normale et atteinte des organes cibles
- suspicion d'hypotension artérielle / dysautonomie

HTA NON COMPLIQUEE

- **Consultation d'information et d'annonce**
- **Place des mesures hygiéno-diététiques**
 - **Activité physique**
 - **Poids**
 - **OH**
 - **Sel**
 - **Tabac**
 - **alimentation**

- **Définition d'une cible tensionnelle à atteindre à 6 mois**
- Il est recommandé d'obtenir une PA systolique comprise entre 130 et 139 mmHg et une PA diastolique < 90 mmHg à 6 mois au cabinet médical, confirmées par des mesures au domicile (PA diurne en AMT ou en MAPA < 135/85 mmHg).
- Chez le sujet âgé de 80 ans ou plus, il est recommandé d'obtenir une PA systolique < 150 mmHg, sans hypotension orthostatique (PAS diurne en AMT ou en MAPA < 145 mmHg).
- Chez ces patients, la lutte contre une iatrogénie est impérative. Le fait de ne pas dépasser dans la plupart des cas 3 molécules antihypertensives après 80 ans entre dans ce cadre.

TRAITEMENT

- Une monothérapie peut suffire
- Evaluer le contrôle tensionnel tous les mois
- si l'objectif tensionnel n'est pas atteint passer à une bithérapie puis trithérapie
- Mesures hygiéno-diététiques
- Observance
- Mesure à domicile

TRAITEMENT

- **Par quelle classe médicamenteuse débuter ?**

diurétique thiazidique

inhibiteur calcique

IEC

ARA2

BB

TRAITEMENT

Choix de la classe thérapeutique en fonction des comorbidités associées

- Patient diabétique à partir du stade microalbuminurie ou insuffisance rénale IEC ou ARA2
- Patient avec une insuffisance rénale ou une protéinurie IEC ou ARA2
- Patient insuffisant cardiaque IEC (sinon ARA2), bêtabloquants ayant l'AMM dans cette indication, diurétiques
- Patient coronarien IEC, bêtabloquants
- Patient post-AVC Diurétiques thiazidiques, IEC (sinon ARA2), et inhibiteurs calciques

SUIVI DU PATIENT CONTROLE

- Une consultation de suivi auprès du médecin généraliste est proposée tous les 3 à 6 mois.
 - Symptomes
 - Effets secondaires
 - Hypotension orthostatique
 - Règles de l'AMT
 - Biologie (tous les 1 à 2 ans ou plus si comorbidité)
 - ECG tous les 3 à 5 ans

PATIENT NON CONTRÔLE A 6 MOIS HTA RESISTANTE?

- HTA résistante à une trithérapie bien conduite, à posologie adéquate, comprenant un diurétique
= Bloqueur SRA + ICa + HCT 25 mg ou Indapamide (si Cl créat \leq 30 ml/min, introduire à la place un diurétique de l'anse à dose adaptée à la fonction rénale)
- Objectif thérapeutique désormais unique +++ (y compris chez les diabétiques et les IRénaux)
 - Cabinet : < 140/90 mm Hg
 - MAPA 24h : < 130/80 mm Hg
 - AMT : < 135/85 mm Hg

Questionnaire de Morisky à 8 questions¹²

- **1.** Vous arrive-t-il parfois d'oublier de prendre vos comprimés?
- **2.** Parfois certaines personnes ne prennent pas leurs médicaments pour d'autres raisons qu'un oubli. En pensant aux deux dernières semaines, y a-t-il eu des jours où vous n'avez pas pris votre médicament?
- **3.** Vous est-il déjà arrivé de réduire la dose ou d'arrêter de prendre vos médicaments sans en informer votre médecin, parce que vous vous sentiez moins bien en les prenant ?
- **4.** Lorsque vous voyagez ou que vous quittez la maison vous arrive-t-il d'oublier d'emporter vos médicaments contre
- **5.** Avez-vous pris vos médicaments hier ?

- **6.** Quand vous ressentez beaucoup moins, voire plus du tout vos symptômes, vous arrive-t-il parfois d'arrêter de prendre vos médicaments ?
- **7.** Le fait de devoir prendre des médicaments tous les jours représente un réel inconvénient pour certaines personnes. Vous arrive-t-il parfois d'être contrarié(e) par le fait d'avoir à respecter un traitement?
- **8.** Vous arrive-t-il d'avoir des difficultés à vous rappeler de prendre tous vos médicaments?

- ***** Choix de réponses et scores pour la question 8.**
- Jamais/Rarement = **1** De temps en temps = **0,75** Parfois = **0,5**
- Régulièrement = **0,25** Tout le temps = **0**

- L'adhésion est considérée bonne
- pour les personnes obtenant un score de 8 ou plus,
- moyenne pour celles obtenant un score de 6 ou 7
- faible pour les personnes obtenant un score de moins de 6.

MAUVAISE OBSERVANCE ? +++ : importance de l'éducation thérapeutique (médecins, pharmaciens ...)

Auto-questionnaire d'observance

Test : Quel(le) patient(e) êtes-vous ?

- 1) Ce matin, avez-vous oublié de prendre votre médicament ? Oui - Non
- 2) Depuis la dernière consultation, avez-vous été en panne de médicaments ?
Oui - Non
- 3) Vous est-il arrivé de prendre votre médicament avec retard par rapport à l'heure habituelle ? Oui - Non
- 4) Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, votre mémoire vous fait défaut ? Oui - Non
- 5) Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ?
Oui - Non
- 6) Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre ? Oui - Non

Interprétation du Test

- Total des OUI = 0 : Bonne observance
- Total des OUI = 1 ou 2 : Minime problème d'observance
- Total des OUI \geq 3 : Mauvaise observance

FACTEURS DE RESISTANCE

- Eliminer les principaux facteurs de résistance :
 - Evaluation de la ration sodée/jour (natriurèse/24h, objectif : 6g/jour)
 - Consommation OH excessive ? Réglisse ? Eaux gazeuses minérales ? Bouillons de cuisine ?
 - Prise pondérale ? Obésité androïde ? Insulinorésistance / Syndrome métabolique ?
 - Intéractions médicamenteuses : **AINS ? Corticoïdes ? COP ?** Inhibiteurs mixtes recapture sérotonine + noradrénaline (EFFEXOR) ? VCN ? Inducteurs enzymatiques (antiépileptiques, antirétroviraux) ? EPO ? Cyclosporine / Tacrolimus ? Anti-angiogéniques ? Cp effervescents ?
 - Toxiques : Cocaïne
 - **SAoS ?**

HTA RESISTANTE

- AVIS SPECIALISE
 - Cardiologue
 - Néphrologue
 - Endocrinologue

HTA SECONDAIRE : QUAND LA RECHERCHER ?

- Chez l'adulte, $\geq 90\%$ des HTA sont essentielles
- Anomalie du bilan initial systématique HAS :
 - Examen clinique (souffle interscapulaire, para ombilical, vergetures ...)
 - Biologie : *ionogramme sanguin* ($K^+ \leq 3,5$ sous diurétique, $\leq 3,7$ sans TTT, $\leq 3,9$ sous bloqueur SRA, permanente ou intermittente), créatinine / *clairance de la créatinine*, bilan glucido-lipidique, (uricémie)
 - Culot urinaire : recherche d'hématurie et de protéinurie
 - ECG
- HTA précoce (< 30 ans)
- HTA brutale / sévère / symptomatique
- HTA avec retentissement viscéral rapide / important
- HTA réfractaire

HTA MASQUEE

☐ Identification :

- PA de consultation normales hautes (130-139 et/ou 85-89 mmHg)
- Hommes jeunes
- Sujets hyperactifs (élévation tensionnelle transitoire)
- Habitudes de vie non favorables (Tabac)
- Diabète, Maladies rénales
- **Haut risque cardiovasculaire, AOC**

☐ Diagnostic :

- MAPA ou Auto mesure

☐ **Même pronostic que HTA**

☐ **TTT de l'HTA masquée**

SITUATIONS PARTICULIERES : SUJETS AGES

- > 80 ans
- Intérêt du TTT anti-hypertenseur (Etude HYVET) mais à moduler en fonction de l'état général !
- Evaluer les fonctions cognitives (MMSE ou plus simplement Test de l'horloge!)
- Objectifs : PAS < 150 mmHg sans hypotension orthostatique
- Ne pas dépasser une tri-TTT anti-hypertensive

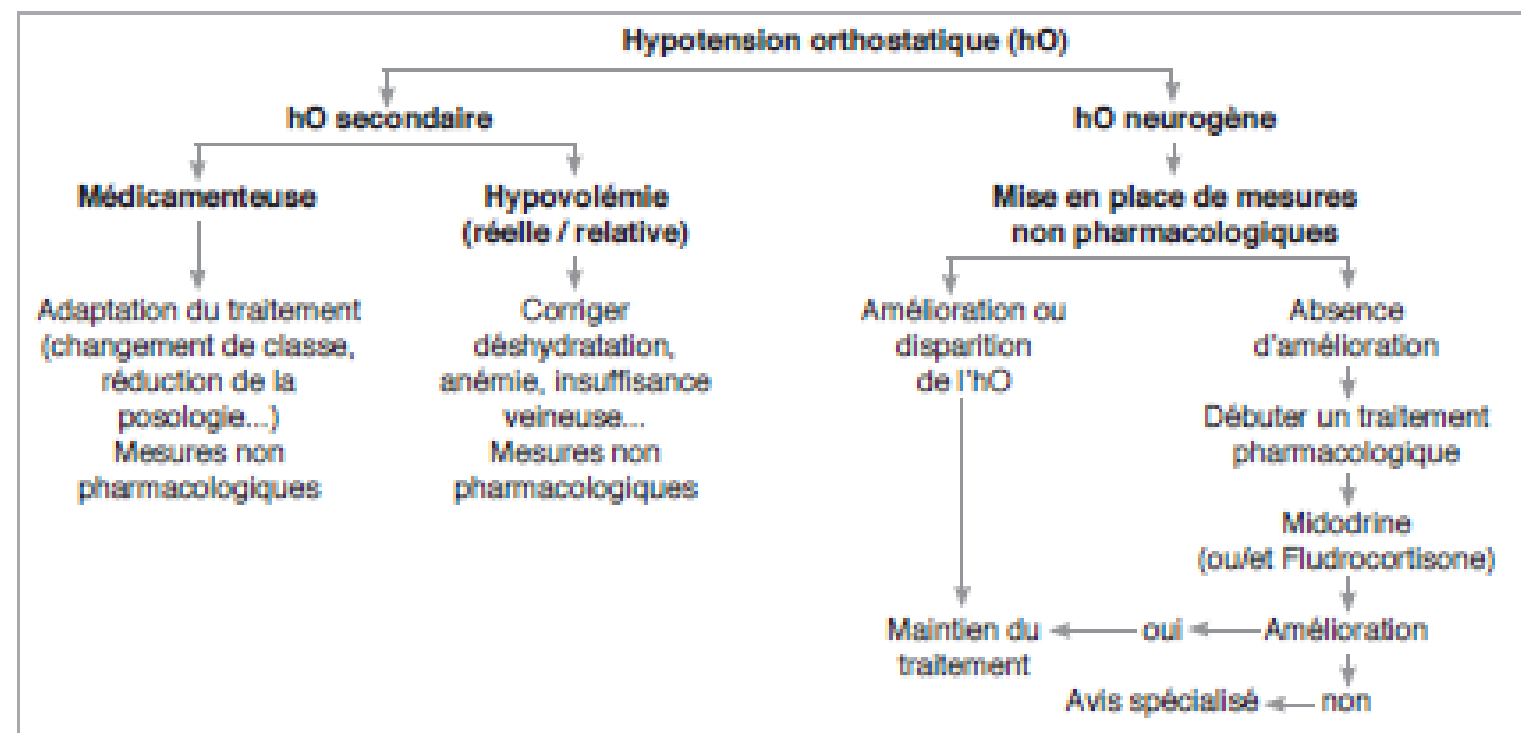
SITUATIONS PARTICULIERES : HYPOTENSION ORTHOSTATIQUE

- Prévalence augmente avec l'âge (16% > 65 ans), l'institutionnalisation, le TTT anti-HTA ou certaines pathologies (diabète, maladie de Parkinson, Irénale ...)
- Facteur de morbi-mortalité indépendant, quelle soit symptomatique ou non
- Baisse de la PAS \geq 20 mmHg et/ou de la PAD \geq 10 mmHg survenant dans les 3 minutes suivant le passage en position debout
Si pas d'accélération de la FC : dysautonomie ? (sauf TTT chronotrope négatif)
Si accélération de la FC > 20 bpm, penser à une hypovolémie

Tableau 1 : Principales étiologies des hO

hO secondaires	hO neurogènes	
Médicamenteuses Antihypertenseurs Psychotropes (neuroleptiques, antidépresseurs) Vasodilatateurs (dérivés nitrés, alpha-bloquants, sildénafil...) Antiparkinsoniens Anticholinergiques Opiacés Médicaments du SNA (dérivés atropiniques ou sympatholytiques cachés : gouttes ophtalmologiques) Cytotoxiques (vinorelbine, ...) Hypovolémie Déshydratation (cause médicamenteuse ou autre) Régime désodé Dénutrition Anémie Insuffisance minérale-corticoïde Insuffisance veineuse	Maladie de Parkinson Démence à corps de Lewy AMS (atrophie multisystématisée, ex syndrome de Shy-Drager) Amyloses Dysautonomie progressive isolée Dysautonomies familiales... Déficit dopamine bêta-hydroxylase Insuffisance du baroréflexe	Diabète Néoplasiques : - Syndrome paranéoplasique - Tumeur fosse postérieure - Radiothérapie cervicale Insuffisance rénale Carence en vitamines B Inflammatoires : - Guillain-Barré - SEP - Myérites Traumatiques : - Lésions spinales - Sympathectomies - Chirurgie du cou Infectieuses : - VIH - Lyme - Chagas

Figure 1 : Prise en charge d'une hO



TRAITEMENT OPTIMAL ?

- Parfois évident ...
 - Combinaison non appropriée : trithérapie anti-HTA associant un bloqueur SRA + ICa + HCT 25 mg ou Indapamide
Si Cl créat \leq 30 ml/min, introduire à la place un diurétique de l'anse à dose adaptée à la fonction rénale
 - Doses non adaptées
 - Toujours en association aux règles hygiéno-diététiques
- Etablir la stratégie thérapeutique :
Si pas d'étiologie curable, chez le sujet $<$ 80 ans, indication à une quadriTTT anti-hypertensive comportant en 1^{ière} intention un anti-aldostérone (12,5-50 mg/jour) si pas de contre-indication (reco SFHTA Dec 2013 renforcées par les résultats de l'étude britannique PATHWAY 2) car le mécanisme est le plus souvent une surcharge volémique (HTA à rénine basse).
Surveillance régulière ionogramme et fonction rénale +++
Si Cl / EI / pas de réponse tensionnelle, indication à un β - / α - / ou un anti-HTA central
- Doit tenir compte des ATCD / RCV individuel

EVALUATION DU RCV INDIVIDUEL

- Niveau tensionnel
- Facteurs de RCV classiques :
- Syndrome métabolique
- Atteinte des organes cibles :
 - Echocardiographie
 - Fonction rénale / protéinurie
 - IPS
 - (FO) si HTA sévère - (EIM)
- Prévention secondaire

Facteur de risque

- **Age** - homme > 50 ans ou plus
- - femme de 60 ans ou plus
- Antécédents **familiaux** de maladie coronaire précoce
- **Tabagisme** actuel ou arrêté depuis moins de 3 ans
- **HTA** permanente traitée ou non
- **Diabète** de type 2 traité ou non
- **HDL < 0,40 g/l (1,0 mmol/l)** quel que soit le sexe

Facteur protecteur

- **HDL > 0,60 g/l (1,5 mmol/l)** : soustraire alors "un risque" au score de niveau de risque

Fig. 1

Other risk factors, OD or Disease	Blood pressure (mmHg)				
	Normal SBP 120–129 or DBP 80–84	High normal SBP 130–139 or DBP 85–89	Grade 1 HT SBP 140–159 or DBP 90–99	Grade 2 HT SBP 160–179 or DBP 100–109	Grade 3 HT SBP ≥180 or DBP ≥110
No other risk factors	Average risk	Average risk	Low added risk	Moderate added risk	High added risk
1–2 risk factors	Low added risk	Low added risk	Moderate added risk	Moderate added risk	Very high added risk
3 or more risk factors, MS, OD or Diabetes	Moderate added risk	High added risk	High added risk	High added risk	Very high added risk
Established CV or renal disease	Very high added risk	Very high added risk	Very high added risk	Very high added risk	Very high added risk

Stratification of CV Risk in four categories. SBP: systolic blood pressure; DBP: diastolic blood pressure; CV: cardiovascular; HT: hypertension. Low, moderate, high and very high risk refer to 10 year risk of a CV fatal or non-fatal event. The term "added" indicates that in all categories risk is greater than average. OD: subclinical organ damage; MS: metabolic syndrome. The dashed line indicates how definition of hypertension may be variable, depending on the level of total CV risk.

Complication	Antihypertenseur
Insuffisance cardiaque	Diurétique Bloqueur de SRA
AVC	Diurétique Antagoniste calcique
Cardiopathie ischémique	IEC
Mortalité totale	Antagoniste calcique

Prévention spécifique des complications cardiovasculaires de l'HTA selon la famille d'antihypertenseur

J Hypertension, 2015;33:1312-1341

Mais encore

Choix du traitement antihypertenseur basé sur des essais contrôlés, en cas de situations particulières

INDICATIONS SPÉCIFIQUES	CLASSES THÉRAPEUTIQUES PRÉFÉRENTIELLES
Sujet âgé, hypertension systolique	Diurétique thiazidique (+/- IEC, <i>HYVET</i>) Inhibiteur calcique 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 Bêta-bloquant
Maladie coronarienne	Bêta-bloquant ICA de longue durée d'action
Insuffisance cardiaque systolique	Diurétique thiazidique Diurétique de l'anse IEC (1 ^{re} intention) ou ARA II (en cas d'intolérance IEC) Bêta-bloquant Antialdostérone (aux stades III et IV de la NYHA)
Hypertrophie ventriculaire gauche	ARA II Diurétique thiazidique
Antécédents d'accident vasculaire cérébral	Diurétique thiazidique + ICa Diurétique thiazidique et IEC

Traitement de l'hypertension-Mode de vie

Modifications du mode de vie	Evolution de la PA
Regime Hypocalorique	5 - 20 mmHg/10kg
Restriction du sel(6 g NaCl/day)	2 - 8 mmHg (Natriurèse des 24h)
Exercice physique(au moins 30 min/jour)	4 - 9 mmHg
Modérer la consommation d'alcool	2 - 4 mmHg
Arrêt de la cigarette	Pas de données

American Society of Hypertension, Clinical Hypertension Review Course, March 2, 2012

En pratique :

Eviter les plats cuisinés achetés, le fromage (30 g/jour), les apéritifs, la charcuterie, les cubes de bouillon, tout aliment à base de réglisse (Pastis), eaux gazeuses (Perrier – Salvetat et San Pellegrino étant les moins salées)