

03/12/2022

# **HYPERTENSION ARTERIELLE (HTA)**

# **Objectifs:**

- Expliquer l'épidémiologie, les principales causes et l'histoire naturelle de l'HTA de l'adulte
- Réaliser le bilan initial d'une HTA de l'adulte
- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivit du patient
- Décrire les principes de la prise en charge au long cours.

#### **Définition:**

- Pression artérielle (PA) systolique ≥ 140 mm
   Hg et / ou PAD ≥ 90 mm Hg
- Mesurée en consultation et persistant dans le temps

# Épidémiologie :

- 12 millions de patients traités pour HTA (France)
- ↑ Prévalence avec l'âge
- HTA: FDR CVx majeur +++
- HTA:
  - Risque IDM / SCA x 4
  - Risque AVC x 7
  - Risque AOMI x 2
- ↑ Mortalité par association avec d'autres FDR
   CVx

# Physiopathologie:

- Mal comprise et mal connue
- Facteurs mis en cause :
  - Anomalies du système rénine angiotensine – aldostérone
  - Facteurs génétiques
  - Facteurs environnementaux (consommation de sel).



# **Diagnostic**

## Circonstances découverte :

- Fortuite / Examen de routine
- Signes de retentissement : céphalées, vertiges
- Complications : AVC, SCA, OAP ...
- Signes d'HTA maligne :
   Encéphalopathie, IC, OAP ...

# Bilan étiologique clinique :

- Éléments d'interrogatoire :
  - ATCD : AVC, AIT, SCA / IDM, Protéinurie, Hématurie ...
  - FDR CVx: Hérédité, Tabac, DT<sub>2</sub>, Sd métabolique, Obésité ...
  - Prise de toxique : Réglisse, AINS, contraceptifs, Minéralocorticoïdes ...
  - Signes fonctionnels : Céphalées, acouphènes, dyspnée, acouphènes, angor...
- Éléments de l'examen physique
  - Poids IMC
  - Souffle carotidien, souffle paraombilical
  - Pouls fémoraux, TA # aux MS
  - Souffle cardiaque (auscultation)
  - Faciès cushingoïde, acromégalie,
  - Bandelette urinaire +++

# **Confirmation diagnostic:**

- Modalités de mesure de la PA au cabinet
  - 2 mesures / consultation pdt 3 consultations successives
  - Sur période 3 6 mois
  - Au repos, position assise allongée
  - Aux 2 bras
  - Brassard adapté
  - Recherche hTO +++
- MAPA (Mesure ambulatoire de la PA)
  - But:
    - Permanence de l'HTA et absence d'effet blouse blanche
    - Evaluation de la ↓ PA sous traitement
    - Mesure systématique avant ttt sauf HTA sévère
  - Mesure PA / appareil automatique toutes les 15 min le jour, toutes les 30 min la nuit pendant 24h.
  - Diagnostic HTA
    - PA moyenne sur 24h ≥ 130 / 80 mm Hg sur 24h
    - ≥ 135 / 85 mm Hg en moyenne diurne
    - ≥ 120 / 70 mm Hg en moyenne nocturne
- Auto– mesure tensionnelle (AMT)
  - Même intérêt que MAPA
  - Prise TA par le patient
  - 3 mesures par prise, 2 prises / jour pendant 3 jours
  - Règle des 333 : 3 matins, 3 soirs, 3 jours
  - HTA: PA moyenne sur 3 jours ≥ 135 / 85 mm Hg +++

Le bilan étiologique recherche une cause d'HTA secondaire



# Bilan biologique de 1ere intention :

- Bilan minimal OMS HAS +++
- À faire devant toute HTA
  - Créatinémie avec DFG
  - Bandelette urinaire (protéinurie, hématurie)
  - Kaliémie
  - Glycémie à jeûn
  - Bilan lipidique (EAL)
- Uricémie NFS (collège de Cardiologie / Ajout

# Bilan paraclinique de 2eme intention :

- Réalisé sur point de l'appel clinique
- Examens orientés, non systématiques
  - ETT (Echo cœur)
  - Echo-doppler artères rénales : Sténose artère rénale
  - Angio TDM rénale
  - Echo-doppler des TSA : Souffle carotidien, athérome
  - Echo-doppler MI : AOMI,
  - Fond d'œil (FO) : HTA maligne, retentissement

## ECG (Electrocardiogramme)

Systématique, dans le bilan de 1<sup>ere</sup> intention ++



## Étiologies de l'HTA secondaire

#### • Causes rénales

- HTA rénovasculaire
  - Par sténose unilatérale de l'artère rénale
  - Angio-IRM des artères rénales
  - HTA répondant au ttt par IEC
  - Echo-doppler artères artère rénales : reins de Taille diminuée, asymétriques

#### - Néphropathies parenchymateuses chroniques

- Polykystose rénale
- Glomérulopathie chronique
- Néphropathies vasculaires, tubulo-interstitielles

#### Causes endocriniennes

- Hyperaldostéronisme primaire
  - Maladie de Conn
  - Hyperplasie bilatérale des surrénales

#### - Hyperaldostéronisme secondaire

- HTA rénovasculaire
- Insuffisance rénale chronique
- Médicaments : IEC, ARA2, AINS ...

#### - Syndrome de Cushing (Hypercorticisme)

- Corticothérapie prolongée +++
- Maladie de Cushing
- Sd paranéoplasique

#### - Phéochromocytome

- → Triade de Ménard : Céphalées pulsatiles
- + sueurs abondantes + palpitations
- Autres : Hyperthyroïdie, Hyperparathyroïdie, Acromégalie

## • HTA médicamenteuse et toxique

- Alcool +++
- Glycyrrhizine (réglisse, pastis sans alcool)
- Drogues : Cocaïne, amphétamines
- Pilules œstroprogestatives (=> sont
   CI chez la femme hypertendue )
  - AINS
  - Corticoïde
  - Autres : EPO (Érythropoïétine), ciclosporine

#### • HTA secondaire par SAOS +++

- → A évoquer devant une HTA résistante au ttt bien conduit +++
- → Chez sujet avec Sd métabolique
- $\rightarrow$  Chez sujet avec un SAOS.

#### • HTA gravidique

- Pas ≥ 140 mm Hg et / ou 90 mm Hg sans protéinurie
- Après 20 S.A et disparaissant avant la fin de la 6<sup>e</sup> semaine postpartum.



### Quand évoquer une HTA secondaire :

- Sujet jeune < 30 ans
- HTA d'emblée sévère
- HTA résistante au traitement (Tritherapie + MHD)
- HTA symptomatique (clinique, Hypo k...)

#### **Traitement**

### • Objectifs tensionnels:

- Sujet < 65 ans sans comorbidité :
  - TA = 120-129 / < 80 mm Hg
- > 65 ans ou néphropathie associée :
  - PA = 130-139 / < 80 mm Hg
- Âge > 80 ans : PAS < 150 mm Hg sans hypo TA orthostatique

#### Organisation de la PEC

- PEC après confirmation diagnostique
- Annonce du diagnostic et complications de l'HTA
- Objet et moyens du ttt
- Plan de soins (court et long terme)

#### Bénéfices du traitement

- Réduction morbidité et mortalité CVx
- Réduction risque d'AVC et Insuffisance coronaire
- Néphroprotection par IEC ARA2 dans la MRC

Les MHD sont toujours systématiques

# Mesures hygiéno-diététique (MHD) et associées

- Réduction pondérale si obésité / surpoids
- $\downarrow$  consommation sel (< 5 g/j)
- ↓ conso alcoolique
- Activité physique régulière et adaptée
- \dipides alimentaires saturés
- Arrêt tabac
- Régime diététique et STATINES si dyslipidémie +++
- → MHD en 1<sup>ere</sup> intention pendant 3-6 mois si risque CV faible avant initiation du ttt médicamenteux.

#### Mesures associées

- PEC des autres FDR CV<sub>X</sub>
- Education thérapeutique
- PEC des complications de l'HTA / HTA secondaire



## • Classes thérapeutiques

- Béta-bloquants
  - Classe moins efficace pour la prévention des AVC
  - Non indiquée en 1<sup>ere</sup> intention sauf cardiopathie préexistante
  - CI: Asthme, BAV2 et 3, maladie de Raynaud
  - Cardioprotection, ↓ débit cardiaque

#### - Diurétiques thiazidiques (DT)

- ↓ Surcharge hydrosodée
- ↓ Résistance artérielle périph
- 1<sup>ere</sup> intention sujet noir +++

### - Inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC)

- Vasodilatateur action sur la structure cardiovasculaire
- ↓ Résistance périphérique
- Peut être indiquée en 1<sup>ere</sup> intention
- HTA du diabétique +++
- <u>E.I</u>: Toux, angioœdème
- <u>C.I</u>: Sténose bilatérale artères rénales, œdème angioneurotique, hyper K sévère

# - Antagoniste des récepteurs de l'angiotensine 2 ou ARA II

- Effets proches des IEC
- Peut être utilisé en monothérapie
- Recommandé en 2<sup>e</sup> intention par l'HAS (coût ++)

# - Inhibiteurs calciques (IC)

- Action vasodilatatrice périphérique
- Peut être utilisé en 1<sup>ere</sup> intention, en mono ttt
- E.I : œdèmes, céphalées
- C.I: BAV2 et 3, insuffisance cardiaque

#### Choix du ttt médicamenteux

- Monothérapie :
  - Dans la plupart des cas :
     Risque CVx faible, sujet âgé,
     patient fragile
  - Molécules : DT bétabloquant – IC – IEC -ARA2

#### - Bithérapie :

- Echec de la mono ttt
- Risque CV<sub>X</sub> élevé
- Molécules : Associations fixes =>

\*IEC (ou ARA 2) – IC

\*IC - DT

\*IE (ou ARA2) – DT

## Associations contre-indiquées :

+++

\* ARA2 – IEC

- Trithérapie Quadrithérapie
  - Échec bithérapie + MHD
  - La trithérapie associe toujours un DT +++
  - Molécules :

\*IEC (ou ARA2) + IC + DT

 Quadrithérapie après élimination d'une HTA secondaire.





### • Situations particulières

- HTA sujet âgé:
  - Obj : Pas < 150 mm Hg sans hypo TA
  - Ne pas utiliser plus de 3 classes thérapeutiques
  - Pas d'anti-HTA à action centrale : Rilmenidine +++
  - 5 familles utilisables : DT, Bêtabloquants, IC, IEC, ARA2 +++
- HTA et grossesse
  - Ttt de référence : Alphaméthyldopa (Aldomet) +++
  - IEC et ARA2 contre-indiqués +++
  - Arrêt IEC et ARA2 en cas de diagnostic de grossesse
- Post AVC:
  - IEC ARA2 DT IC
- Insuffisance cardiaque:
  - IEC ARA2 Bêtabloquants DT
- Coronarien:
  - IEC Bêtabloquants
- Diabète avec microalbuminurie ou IRC :
  - IEC ARA2
- Insuffisance rénale-protéinurie :
  - IEC ARA2

#### Surveillance du ttt

- Rythme:
  - Régulière
  - Mensuel jusqu'à équilibre ttt
  - Puis tous les 3-6 mois / risque CV<sub>X</sub>
  - Plus rapprochée si HTA sévère
- Surveillance clinique
  - Observance : AMT, Education therapeutique
  - Tolérance : E.I ++
  - Efficacité : Amélioration, absence complication ...
- Paraclinique
  - Ionogramme (K, Na) / 1-2 ans
  - BU / 1 an
  - EAL et GAJ : / 3 ans, en absence de diabète et dyslipidémie
  - ECG: tous les 3-5 ans
  - Bio et ECG rapprochés si complications, modification ttt.



# **Traitement médicamenteux de 1**<sup>ere</sup> **Intention :**

- Diurétiques Thiazidiques (DT)
- Inhibiteurs calciques (IC)
- IEC
- ARA2
- Associations fixes à faible dose
- Béta-bloquants : Classiquement en 2<sup>e</sup> intention

#### Association anti-HTA validées (HAS) :

- Bêta-bloquants diurétique thiazidique
- DT IEC
- DT ARA2
- Bêta-bloquants IC
- IC IEC ou ARA2
- IC DT

# Indication d'un ttt médicamenteux immédiat :

- HTA sévère
- Antécédents cardio-vasculaires
- Insuffisance rénale chronique
- Diabète
- Présence de plus de 3 FDR CV<sub>X</sub>

# Association anti-HTA déconseillées (HAS):

- IEC ARA II
- ARA Bêta-bloquants
- IEC Bêta-bloquants

#### **Points fondamentaux:**

- Facteur de risque Cvx majeur, risque majeur d'AVC, de SCA, d'AOMI
- Diagnostic clinique au cabinet et confirmation par AMT ou MAPA
- Bilan initial clinique -biologique -électrique
- Évoquer une HTA secondaire devant l'âge, les signes associés, la résistance au ttt bien conduit
- MHD : socle du traitement, en 1ere intention dans l'HTA sans risque CVx élevé. Toujours les associer au ttt
- 5 Familles médicamenteuses recommandés dont les beta-bloquants en dernière position sauf si cardiopathie associée.
- Le traitement est orienté selon le terrain, les comorbidités (diabète, IRC, SCA...)
- Certaines associations sont recommandées, d'autres contre-indiquées.