

Christophe Adriansen
(SAMU Lille)^o
Diapositive 1

URGENCE et HYPERTENSION

Christophe Adriansen

JLAR
Centre Hospitalier Régional
Universitaire de Lille
SAMU 59

Diapositive 2

HTA (Rappels)

- HTA 1^{ère} cause
- Fact (ance)
- **Il a été démontré qu'une prise en charge optimale des patients hypertendus permet de réduire significativement le risque de survenue de complications cardiovasculaires.**
- Le son
- Toutes les des association antiHTA, ajout d'une niveau de risque initial

Diapositive 3

Classification des niveaux de Pression Artérielle		
	PAS	PAD en mmHg
• PA optimale	≤ 120	/ ≤ 80
• PA normale	≤ 129	/ ≤ 84
• PA normale haute	≤ 139	/ ≤ 89
• HTA grade I	≤ 159	/ ≤ 99
• HTA grade II	≤ 179	/ ≤ 109
• HTA grade III	≥ 180	/ ≥ 110
• HTA S isolée	≥ 140 avec PAd < 90	

Recommandations 2007 ; E.S.C. et E.S.H.

Diapositive 4

Tableau 1. Initiation du traitement antihypertenseur selon le risque cardiovasculaire PA : Pression artérielle ; CV : Cardiovasculaire ; * Par rapport à un risque moyen dans la population.		
A. Chez les sujets avec pression artérielle normale «haute»		
	PA systolique 130-139 mmHg et/ou PA diastolique 85-89 mmHg	Risque CV absolu à 10 ans
Pas de facteur de risque CV	Pas d'intervention	Moyen
1 à 2 facteurs de risque CV	Mesures hygiéno-diététiques	Modéré* (15-20%)
≥ 3 facteurs de risque CV, ou syndrome métabolique, ou atteinte d'un organe cible	Mesures hygiéno-diététiques + Traitement médicamenteux (à considérer)	Elevé* (21-30%)
Diabète	Mesures hygiéno-diététiques + Traitement médicamenteux (PA cible < 130/80 mmHg)	Elevé* (21-30%)
Conditions cliniques associées ou affection rénale	Mesures hygiéno-diététiques + Traitement médicamenteux d'emblée (PA cible < 130/80 mmHg)	Très élevé* (> 30%)
B. Chez les malades avec hypertension artérielle de degré 1		
	PA systolique 140-159 mmHg et/ou PA diastolique 90-99 mmHg	Risque CV absolu à 10 ans
Pas de facteur de risque CV	Mesures hygiéno-diététiques pendant quelques mois + Traitement médicamenteux si PA demeure > 140/90 mmHg	Bas* (< 15%)
1 à 2 facteurs de risque CV	Mesures hygiéno-diététiques pendant quelques semaines + Traitement médicamenteux si PA demeure > 140/90 mmHg	Modéré* (15-20%)
≥ 3 facteurs de risque CV, ou syndrome métabolique, ou atteinte d'un organe cible	Mesures hygiéno-diététiques + Traitement médicamenteux (PA cible < 140/90 mmHg)	Elevé* (21-30%)
Diabète	Mesures hygiéno-diététiques + Traitement médicamenteux (PA cible < 130/80 mmHg)	Elevé* (21-30%)
Conditions cliniques associées ou affection rénale	Mesures hygiéno-diététiques + Traitement médicamenteux d'emblée (PA cible < 130/80 mmHg)	Très élevé* (> 30%)

Diapositive 5

PEC initiale
<ul style="list-style-type: none"> • Objectifs : identifier <ul style="list-style-type: none"> – les facteurs de risque (FDR), – une atteinte des organes cibles (AOC) – une maladie cardio-vasculaire et rénale associée afin d'estimer le niveau de RCV du patient – ne pas méconnaître une HTA secondaire

Diapositive 6


FACTEURS DE RISQUE UTILISÉS POUR ESTIMER LE RCV GLOBAL

- Âge : > 50 ans chez l'homme et > 60 ans chez la femme
- Tabagisme : tabagisme actuel ou arrêté < à 3 ans
- Antécédents familiaux d'accident cardiovasculaire précoce :
 - IDM ou MSA < 55 ans chez le père ou chez un parent du 1er degré de sexe masculin
 - IDM ou MSA < à 65 ans chez la mère ou chez un parent du 1er ° de sexe féminin
- AVC précoce (< 45 ans)
- Pression pulsé élevée (sujet âgé)
- Diabète (diabète traité ou non traité):
(glycémie à jeun $\geq 1,26$ g/l ou postcharge > 1,98 g/l)
- Dyslipidémie {TG > 1,5 g/l (1,7 mmol/l) – CT > 1,9 g/l (5 mmol/l)
 - LDL-cholestérol > 1,15 g/l (3 mmol/l)
 - HDL-cholestérol < 0,40 g/l (1 mmol/l) pour H. et < 0,46 g/l (1,2mmol/l) F.

Diapositive 7

AUTRES PARAMÈTRES À PRENDRE EN COMPTE POUR LA PRISE EN CHARGE DU PATIENT HYPERTENDU

- Obésité abdominale (Tour taille)
 - > 102 cm chez l'homme
 - > 88 cm chez la femme
- ou obésité (IMC 30 kg/m²)
- Sédentarité
- Consommation excessive d'alcool
 - plus de 3 verres de vin/j chez l' H
 - et 2 verres/j chez la F



Diapositive 8

ATTEINTE DES ORGANES CIBLES (AOC)	MALADIES CV ET RÉNALES avérées
<ul style="list-style-type: none">– HVG (ECG, ETT)– EIM carotide– VOP carotido-fémorale– Microalbuminurie (30 à 300 mg/j)– Clearance de créatinémie (< 60 ml/min)	<ul style="list-style-type: none">– AIT et AVC– Insuffisance Rénale<ul style="list-style-type: none">• créatinémie > 133(H) ou 124(F)• ou protéinurie > 300 mg/j– Insuffisance coronarienne– Artériopathie aortoiliaque et des MI– Rétinopathie sévère

Diapositive 9

Evaluation Diagnostique

OBJECTIFS

- Bien caractériser le niveau de PA
- Dépister une HTA secondaire
- Évaluer le risque global ou relatif en recherchant d'autre FRCV et une atteinte des organes cibles

MOYENS

- Mesures répétées de la PA
- Historique médical et examen clinique
- Examens biologiques (fonction rénale, ...) ou autres (ECG, ETT, écho-doppler des Vx, FO...)

Diapositive 10

I – Type de matériel

▪ Méthode de référence en clinique : méthode auscultatoire à l'aide d'un stéthoscope et d'un sphygmomanomètre à mercure
Mais problème de législation / mercure

→ Appareils anéroïdes et électroniques automatiques ou semi-automatiques (validés /norme AFNOR et nécessité de vérification périodique)

Larges variations spontanées ⇨ mesures multiples

- MAPA (mesure ambulatoire de PA)
- automesure tensionnelle à domicile


Diapositive 11

AUTOMESURE ET MESURE AMBULATOIRE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE SUR 24 HEURES (MAPA)

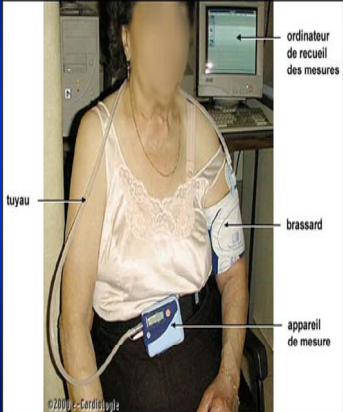
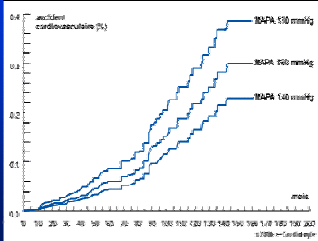
- Ces compléments à la mesure conventionnelle permettent d'éviter les erreurs de diagnostic
 - par excès (HTA blouse blanche)
 - ou par défaut, plus rares (HTA masquée ou ambulatoire isolée)et de s'assurer de la permanence de l'HTA +++.
- L'« HTA blouse blanche » est définie par une PA au cabinet > 140/90 mmHg alors que la PA ambulatoire est < 135/85 mmHg :
⇒ **nécessite une surveillance annuelle**

Diapositive 12

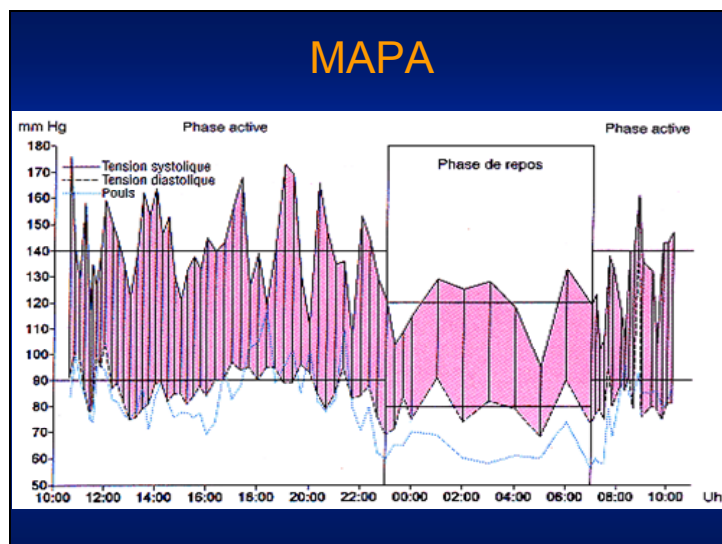
MAPA



De nombreuses études ont démontré le bénéfice de cet examen pour prédire la survenue d'un accident cardiovasculaire: meilleur reflet du risque CV que la pression artérielle mesurée au cabinet du médecin.




Diapositive 13



Diapositive 14

II – Méthodes de prise de la TA

1. Patient confortablement installé depuis au moins 5 mn
2. Taille adaptée du brassard
3. Expulsion de l'air du brassard avant utilisation
4. Brassard au niveau du cœur
5. Bord < du brassard situé à 3 cm au-dessus du pli du coude
6. Artère humérale repérée par palpation
7. PAS et PAD identifiés par les phases I et V de Korotkoff (vitesse de déflation ≤ 2 mmHg)
8. Mesurer **PA aux 2 bras** lors d'une 1^{ère} mesure (garder la PA la plus élevée)
9. Mesurer PA, 1 et 5 minutes après le passage en orthostatisme chez le sujet âgé ou diabétique



Diapositive 15

III - Comment interpréter les PA élevées ?

A) ↪ il faut :

- 1) **S'assurer de la réalité de l'HTA :**
 - Répétition des mesures
 - Conditions optimisées
- 2) **S'assurer de la permanence de l'HTA**
 - Nombreux facteurs peuvent augmenter la PA (effet blouse blanche, stress, douleur...)

⇒ Patient hypertendu = HTA persiste au-delà d'1 heure (et après correction facteurs déclenchants !)

Diapositive 16

3) Est-ce une URGENCE HYPERTENSIVE ?

Les urgences HTA ou Emergencies
élévation aiguë de la PA, généralement extrême, pouvant menacer le pronostic vital à court terme et nécessitant une PEC immédiate et une hospitalisation
≠ seuil tensionnel

⇒ Pathologie aiguë avec HTA pouvant en aggraver la morbidité ou la mortalité
⇒ HTA maligne

 ni l'importance de l'HTA (HTA asymptomatique),
ni la présence de signes non spécifiques (céphalées, épistaxis)
ne nécessitent de ttt médicamenteux urgent

Diapositive 17

POINTS ESSENTIELS

- **Définition :** souffrance viscérale aiguë en rapport avec l'élévation soudaine de la PAS et/ou PAD (urgence)
- **Prévalence :** 3% des urgences médico-chirurgicales (10 à 20% emergencies)
- **TTT :** instauré en urgence sur des éléments cliniques pour limiter l'atteinte de organes cibles (SNC, cœur, rein, œil) avec des antiHTA en IV (délai d'action rapide et de ½ vie brève)
- **Objectif** variable selon l'organe cible atteint

Orientation : soins intensifs ou réanimation

Diapositive 18

« Crise hypertensive »

● **Diagnostiquer la « poussée hypertensive »**
 -prise de PAS et PAD + PAM (aux 2 bras, avec brassard adapté) , **VF 2 fois**
 augmentation brutale de la PA
 - association à des signes de souffrance viscérale aiguë SNC, Rein, Cœur, Œil

● **Rechercher les caractéristiques cliniques et +/- biologiques :**
 retentissement cérébral, cardiaque , rénal, oculaire

NEURO	CARDIAQUE	RENAL	ŒIL (FO)
-Encéphalopathie (coma+nausées+céphalées) -HTIC -Céphalées -Convulsions -Déficits focaux (AVC) -Confusion , DTS -Somnolence, coma	Douleur Thoracique -IDM -SCA non ST+ -Dyspnée : -IVG, OAP avec défaillance respiratoire	-Oligurie -IR anurique -Hématurie -Azotémie -Protéinurie	-Hémorragies -Exsudats -Œdème -Nodules dysoriques

● **Rechercher les étiologies (rares) des Urgences Hypertensives Absolues**
 Examen clinique complet + ECG + **PLV systématique d' un bilan sanguin** : Ionog
 + urée , créatinine+ NFS + PS + Toxiques

● **Traiter en fonction de l' orientation étiologique**

Diapositive 19

B) ↪ Liste des urgences hypertensives

1. HTA maligne (PAD > 140 et rétine++)
2. Pathologies cardiovasculaires
 - HTA avec ICG aiguë
 - HTA avec Dissection aortique
 - HTA avec IDM
 - HTA avec Angor instable
3. Accidents neurovasculaires aigus
 - HTA avec Accident vasculaire cérébral (ischémique ou hémorragique)
 - HTA avec Hémorragie méningée
4. Prééclampsie sévère ou éclampsie
5. Crise de phéochromocytome
6. Intoxications
 (cocaïne, amphétamines, LSD, ectasy, phénylpropanolamine...

Diapositive 20

IV – Quels antihypertenseurs pour quelles Urgences Hypertensives ?

A - HTA sans retentissement clinique

	PA s (mmHg)		PA d (mmHg)	Délai PEC
Grade 1 : HTA légère	140 – 159	Ou	90 – 99	Programmé
Grade 2 : HTA modérée	160 – 179	Ou	100 – 109	Programmé
Grade 3 : HTA sévère	180	Ou	110	

Si Grade 3 au FO : œdème papillaire, hémorragie
 ⇒ traitement immédiat et hospitalisation
 Sinon consultation rapprochée

Diapositive 21

B - ANTIHYPERTENSEURS DE L'URGENCE

- **Nicardipine (Loxen*)**
Ica puissant VD artérielle (coronaire et cérébral)
Amp 10 mg (10 ml) (SGI ++)
Débuter la SE à 2 à 4 mg/h avec paliers 0,5 mg/h (max = 5mg/h)
DA (5 à 10 min) – durée A. (45 min)
EI (TC, céphalées, N, V); CI : grossesse, allaitement, allergie
- **Urapidil (Eupressyl*)**
 α 1 bloquant en périphérique et central
Amp 25 mg(5 ml) et 50 mg(10 ml)
SE 10 à 30 mg/h
DA (5-10 min) – durée A. (5h)
EI (effet rebond, bradycardie, sueurs, agitation) ; CI : RAO

Diapositive 22

B - ANTIHYPERTENSEURS DE L'URGENCE

- **Nimodipine (Nimotop*)**
Ica (VD artérielle cérébral et \uparrow flux sanguins cérébraux)
 \Rightarrow I = vasospasme artères cérébrales après hémorragie méningée sous arachnoïdiennes \Rightarrow **IMAGERIE indispensable**
Amp 10 mg (50 ml) (SGI ++)
Débuter la SE à 1 mg/h pendant 1 H avec paliers 0,5 mg/h
EI (TC, hypotension, céphalées, N, V) ; CI : grossesse, allaitement, allergie
- **Esmolol (Brévilbloc*)**
 β 1 bloquant surtout
Amp 100 mg (10 ml) et 2,5 g(10 ml)
0,5 à 1 mg/ kg en IVL (30'') puis SE à 50 μ g/kg/min (\rightarrow 300 μ g/kg/min)
DA et durée A. courts
CI : BAV haut degré, BC < 50, choc cardiogénique, enfant < 12 ans, artérite ...

Diapositive 23

B - ANTIHYPERTENSEURS DE L'URGENCE

- **Labétolol (Trandate*)**
 β bloquant non cardioselectif et α 1 bloquant post synaptique
Amp 100 mg (20 ml)
1à 2 mg/ kg en IVL (2') puis SE à 0,1 mg/kg/min
DA court (2 à 5 min) et longue durée A. (2 à 4 H + +)
CI : allergie, BAV haut degré, BC < 50, choc cardiogénique, asthme, insuffisance hépatique sévère, 1er trimestre de la grossesse ...
Beaucoup interactions médicamenteuses (tagamet, cordarone rythmol, xylocaïne , lca...)
- **Nitroprussiate de sodium (Nitriate*, Nipride*)**
VD puissant artéio-veineux
Lyophilisat à 50 mg (dilution dans SGI +- protection lumière)
Début progressif 0,5 μ g/kg/min et paliers de 0,5 μ g/kg/min (moy.= 3 μ g/kg/min)
max = 1,2 mg/kg ou 10 μ g/kg/min sur 2 H
DA < 2 min et durée A. (3 à 10 min)
EI : effet rebond, TC, collapsus, céphalées, HTIC,
CI : hypovolémie, coarctation aorte, I thyroïdienne, HTIC

Diapositive 24

C - HTA avec défaillance viscérale

↳ ① HTA et souffrance cérébrale

Recommandations : respecter l'HTA afin de maintenir une PPC correcte mais jusqu'à un certain chiffre !

Diagnostic / Imagerie +++ Indispensable

AVC ischémique : ttt quand PAS > 220 mmHg et
PAD > 120-130 mmHg
ou PAM > 150 mmHg

⇒ **LOXEN***

La baisse ne doit pas excéder 25 % de la PAM de départ dans les 2 heures qui suivent la mise en route du ttt

ou si thrombolyse prévue, objectif 185 / 110 mmHg

Monitoring PA +/- PIC > 60 mmHg et surveillance fonction rénale

Diapositive 25

⇒ **AVC hémorragique** : ttt quand PAM > 130 mmHg
- baisse PAM 25 % en 2 heures ou PAS 140-160 mmHg
Loxen* ou Trandate* (PIC +++ > 60 mmHg)

⇒ **Hémorragies méningées ou sous arachnoïdiennes**

- ne pas traiter HTA quand il existe un trouble de conscience
- Sinon : traiter HTA – chiffre PAM > 130 mmHg, PAS < 180 mmHg
- après 48 h : risque de vasospasme (25%)
⇒ Nimotop* voire Trandate*

Diapositive 26

↳ ② HTA et défaillance cardiovasculaire

a) HTA et insuffisance cardiaque gauche aiguë

- Cause : HTA doit être traitée (lutte contre la post-charge)
- Objectif : retour progressif aux valeurs PA habituelles
- **Dérivés Nitrés** en bolus 0,5 à 3 mg/ H puis SAP 1 à 10 mg /h
- Et / ou **Loxen*** si besoin
- + en 2ème intention, si rétention hydrosodée,
furosémide 20 à 40 mg ou bumétanide 0,5 à 1 mg +/- ultrafiltration
- Si OAP, CPAP ou VNI

b) HTA et insuffisance coronarienne

- HTA → ↗ de la consommation en O₂ → peut entraîner ou entretenir l'insuffisance coronarienne
- Objectif : maintenir une PAS < 180 mmHg et une PAD < 80 mmHg
- Dérivés Nitrés +/- B- (Aténolol-Ténormine*)

Diapositive 27


c) HTA et dissection aortique

But du ttt contre HTA : éviter la rupture ou l'extension anévrysmale

⇒ Faire baisser la **PAS sous 120 mmHg et FC < 60 bpm**

⇒ β - en IV en première intention:
⇒ Esmolol (brévibloc*) ou labétalol (trandate)
puis +/- Loxen* , Nipride*

Sinon, Action sympathique réflexe /VD
⇒ Contraction ventriculaire et forces de cisaillement pariétal

 + Lutter contre la douleur !!!

Diapositive 28

↳ ③ HTA au cours des intoxications
ou HTA sur phéochromocytome

- Cocaïne
- Amphétamines
- LSD
- Phénylpropanolamine....

⇒ HTA / effet sympathomimétique
⇒ B- +/- Loxen*
⇒ + Orientation en réanimation +/- hémofiltration

Diapositive 29

↳ ④ HTA maligne et encéphalopathie hypertensive

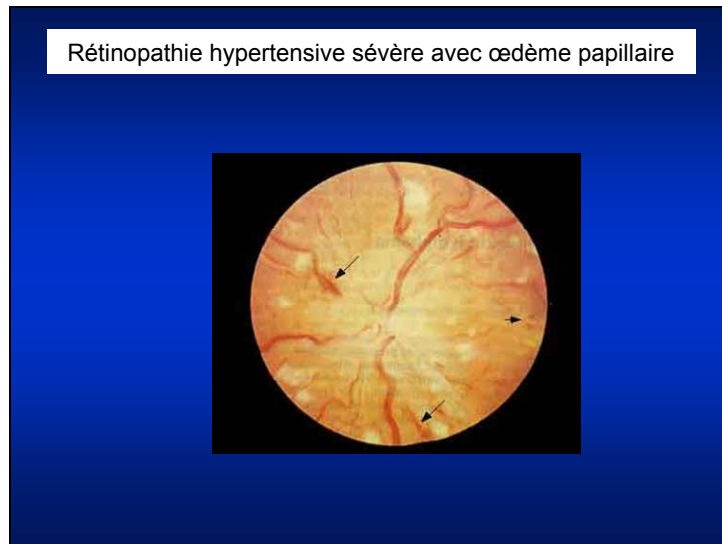
▪ **HTA MALIGNNE** = PAD > 140 mmHg + rétinopathie sévère

Plus rare, plus svt HTA non ou mal traitée, fumeur actuel, noir, milieu à faibles ressources, perte d'autorégulation vasculaire local, nécrose fibrinoïde

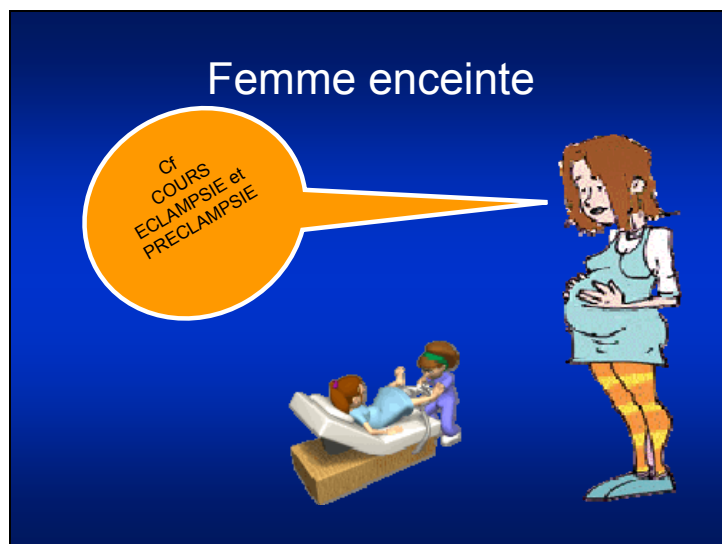
Complication la + dangereuse = **Encéphalopathie Hypertensive**
(Association de céphalées, nausées vomissements, vision floue, altération des fonctions supérieures et crises convulsives)
Altération fonction rénale fréquente +/- hémolyse (schizocytose), CIVD

▪ **Diagnostic** affirmé au FO : rétinopathie grade 3 / 4
▪ **Pronostic** mauvais sans ttt (50% Dc à 1 an)
▪ **Traitement urgent (but = PAD de 100-110 en 24h)**
⇒ **Loxen IV**

Diapositive 30



Diapositive 31

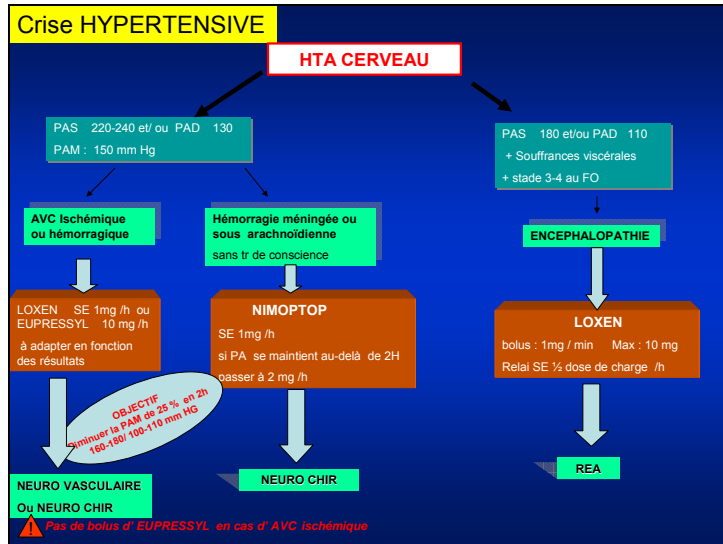


Diapositive 32

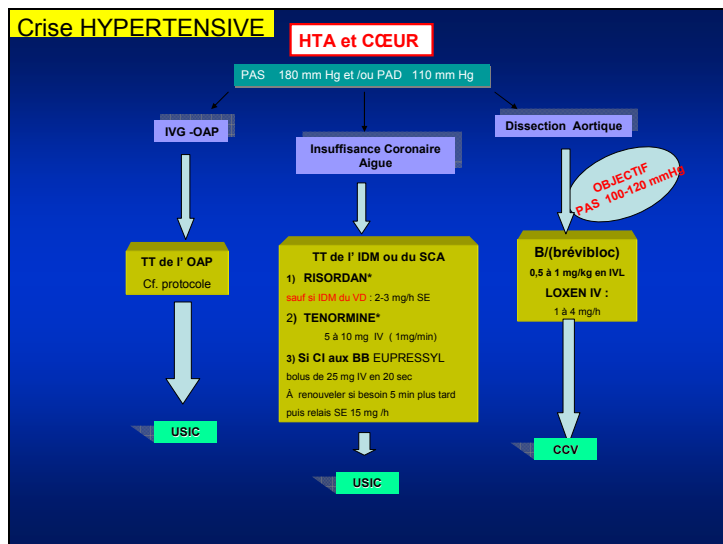
HTA et Grossesse

- **Définition** : PAS \geq 140 mmHg ou PAD \geq 90 mmHg à n'importe quel terme de la grossesse (2 mesures)
- **HTA gestationnelle** : après 20 semaines \rightarrow 42 j postpartum
- **Urgences hypertensives** si PAS \geq 170 mmHg et/ou PAD \geq 110 mmHg
 - Loxen* en SE (1 à 6 mg/h) +/- Trandate (5 à 30 mg/h) ou Catapressan*(clonidine)
 - Hospitalisation en maternité niveau 3
- **PréEclampsie et Eclampsie** :
 - \Rightarrow Césarienne en urgence
 - Sulfate de magnésium en IV

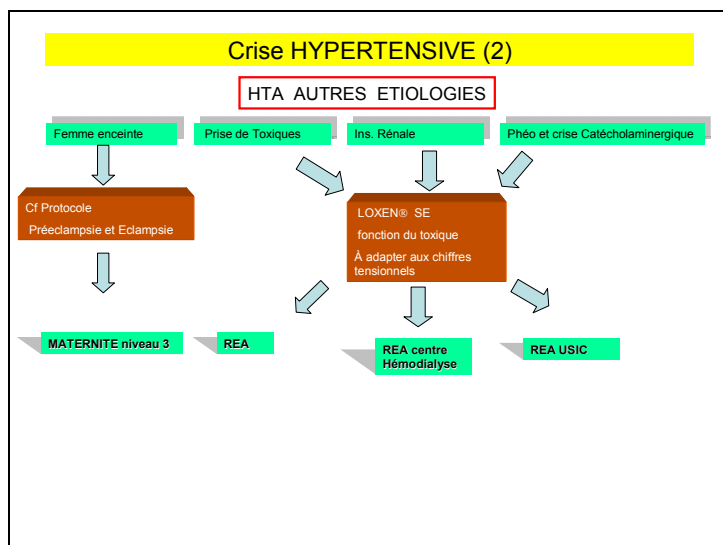
Diapositive 33



Diapositive 34



Diapositive 35



Diapositive 36

CONCLUSION

Souffrance viscérale aigüe en rapport avec l'élévation de la PAS et/ou PAD

Rigueur de la méthode de mesure indispensable avant de parler d'HTA et d'urgences hypertensives

prévalence = 3% des urgences (10 à 20 % de vraies urgences hypertensives)

Évaluation clinique des manifestations viscérales cibles afin d'instaurer en Urgence, par voie IV, le traitement antiHTA adapté, sous monitoring PA

L'objectif est de diminuer

- la PAM de 20 à 25% maximum au dessous de la valeur initiale en 1 à 2 H
- la PAD à des valeurs de 100-110 mmHg la 1^{ère} heure
- la PAS en cas de dissection aortique à des valeurs de 100-120 mmHg en 10'

- Réalisation d'un fond d'œil lors d'HTA grade 3

Diapositive 37

A Consulter

- www.has-sante.fr
Actualisation de la prise en charge des patients adultes atteints d'HTA essentielle (2005)
- **SFMU, 2005** : actualisation de la prise en charge de l'hypertension artérielle aux urgences (exceptés les femmes enceintes et les enfants de moins de 15 ans)
- **Recommandations ESH / ESC 2007** pour la prise en charge de l'Hypertension artérielle
- **Recommandations ESC 2008** sur l'insuffisance cardiaque aiguë