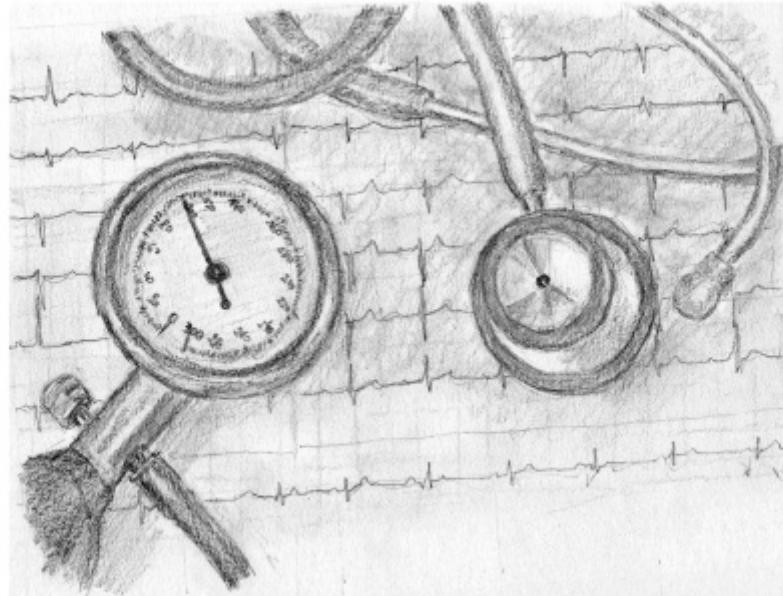


Hypertension artérielle aux urgences, poussée d'HTA et crise hypertensive



tensiomètre, ECG, séthoscope, évaluation de la pression artérielle

L'hypertension artérielle est une maladie chronique primaire (essentielle) ou secondaire. Elle constitue un facteur de risque vasculaire pour de nombreuses maladies (même traitée). La pression artérielle chez un hypertendu n'est pas toujours stable et subit des variations notamment en fonction des évènements et pathologies intercurrentes.

Une tension élevée est donc souvent la conséquence et non la cause des chiffres obtenus (il faut néanmoins la prendre en charge).

La crise hypertensive est une acutisation d'une HTA pré-existante (pas toujours connue ou traitée avec observance) dont la prise en charge doit se faire en urgence car il y a une menace directe à brève échéance sur les organes cibles (cerveau, rétine, coeur, rein).

La découverte de chiffres tensionnels élevés n'est pas toujours synonyme de gravité, mais il faut faire une évaluation de l'état tensionnel afin de ne pas méconnaître une pathologie, ou un facteur aggravant et de ne pas banaliser l'hypertension.

Il y a toujours beaucoup d'idées reçues sur les chiffres de la PA et les risques encourus. On a souvent le temps de choisir un traitement adapté, car un traitement brutal entraîne à l'inverse une hypotension nuisible et impossible à corriger (utilisation de la nifédipine pendant longtemps avec constitution d'accidents vasculaires cérébraux ischémiques par hypotension brutale).

Quelques chiffres en mmHg (S = systolique, D = diastolique) :

S > 140, D > 90 : HTA légère, prise en charge possible sans urgence

S > 160, D > 100 : HTA modérée, délai de prise en charge une semaine maximum

S > 180, D > 110 : HTA sévère, délai moins d'une semaine

S > 210, D > 120 : HTA très sévère, prise en charge le jour même

Les urgences hypertensives «vraies»

Les urgences liées à une élévation primaire et isolée de la pression artérielle sont finalement assez rares, il s'agit de l'HTA maligne ou accélérée et de l'encéphalopathie hypertensive (dont les tableaux sont difficiles à différencier d'un AVC avec HTA).

Beaucoup plus fréquentes sont des urgences médicales ou chirurgicales avec pression artérielle élevée voire très élevée, l'HTA ayant joué le rôle de facteur de risque vasculaire pour le développement de ces affections. Une poussée hypertensive va ainsi décompenser un état pré-existant précaire.

On trouve ainsi l'AVC ischémique avec constitution d'un infarctus cérébral, l'hémorragie méningée, l'insuffisance cardiaque avec oedème pulmonaire cardiogénique, l'insuffisance rénale aigüe, la dissection aortique, l'éclampsie et la pré-éclampsie et plus rarement le syndrome coronarien aigu avec parfois constitution d'un véritable infarctus secondaire (IDM type 2) c'est à dire par augmentation de la demande en oxygène sans rupture de plaque d'athérome (1 : un exemple sur le blog du Dr Smith chez une patiente avec hypertrophie ventriculaire considérable).

Des affections moins fréquentes peuvent se voir comme l'intoxication par drogues sympathomimétiques (cocaïne, LSD, amphétamines, ecstasy, certains médicaments), le sevrage en antihypertenseur central, l'HTA d'origine médullaire, l'anémie hémolytique microangiopathique, des tumeurs rares comme le phéochromocytome, ...

La plupart des affections peuvent se traiter avec un inhibiteur calcique, la nicardipine, le plus souvent par voie intraveineuse à la seringue électrique pour mieux contrôler les doses, et ceci en association au traitement spécifique (nitrés et furosémide de l'OAP, nimodipine dans l'hémorragie méningée, benzodiazépines/magnésium dans l'éclampsie ...).

Il faudra souvent recourir à un avis spécialisé en urgence car toutes ces affections devront être surveillées en réanimation. Il n'y a que dans l'éclampsie et la dissection aortique que le traitement antihypertenseur doit être entrepris le plus rapidement possible.

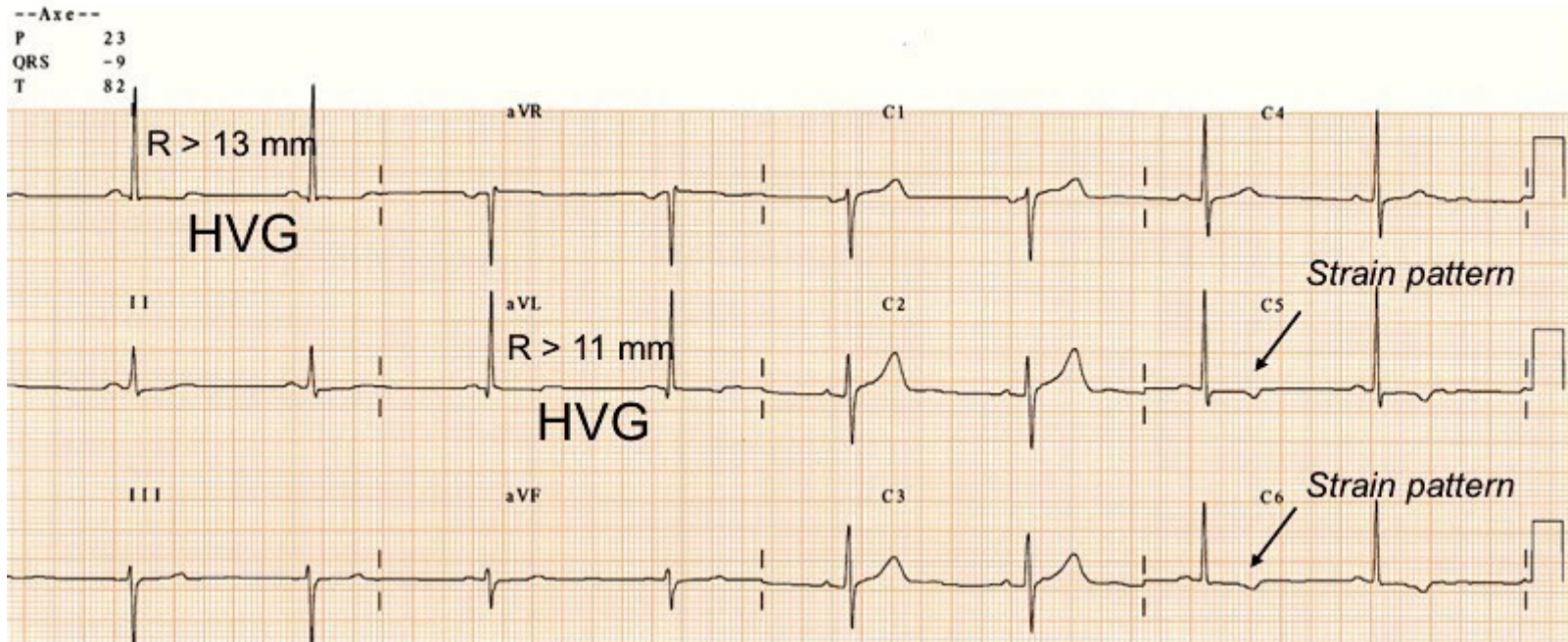
Dans les accidents neurologiques, on peut parfois « respecter » une TA tant qu'elle n'est pas supérieure à 230/130 mmHg.

ECG de l'hypertension artérielle : hypertrophie ventriculaire gauche avec troubles de repolarisation, indice de Sokolov . Cet aspect n'est pas spécifique et en urgence il renseigne juste sur la chronicité de l'HTA et donc la nécessité d'une bonne prise en charge si les chiffres ne sont pas contrôlés. Les troubles de repolarisation posent le problème du diagnostic d'ischémie coronarienne qui peut être associée en fonction des autres facteurs de risque cardiovasculaires.

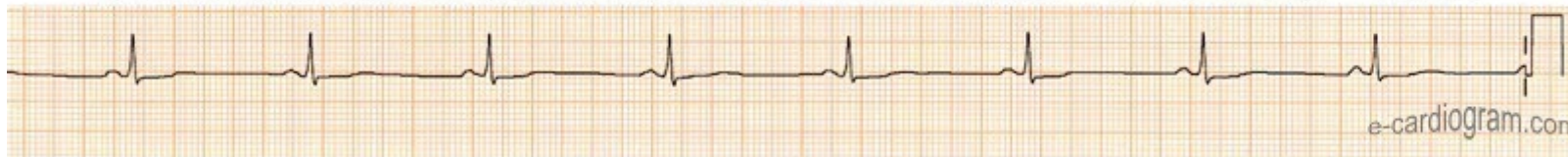
En cas d'HTA maligne avec syndrome coronarien aigu, généralement les anomalies ECG du SCA sont visibles, avec réserve bien sûr devant la présence d'un bloc de branche gauche ou chez un patient porteur d'un stimulateur cardiaque.

Hypertension artérielle

(surcharge VG et indice HVG latéral +)



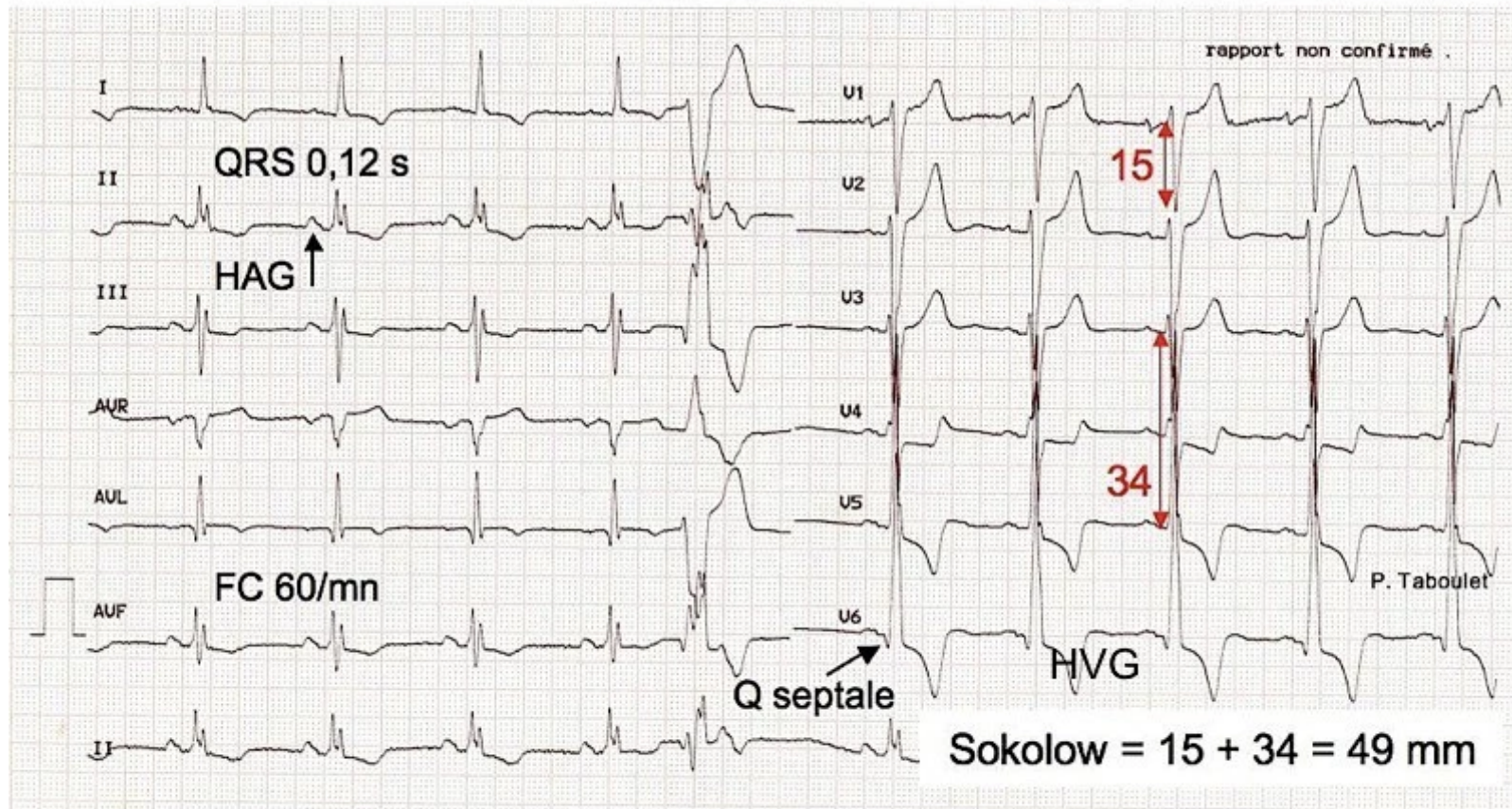
NB : seuls les indices d'HVG du plan frontal sont positifs (RD1 > 11 mm et RVL > 11 mm)



M1a5 ou Cc1a1

hypertrophie ventriculaire gauche dans une HTA ancienne

Hypertension artérielle (avec HVG sévère)



Cc1a19

HVG sévère

La radiographie de thorax ne montre rien de spécifique dans une HTA sauf après des années d'évolution, avec une cardiomégalie, lié au départ à l'hypertrophie ventriculaire gauche puis à l'insuffisance cardiaque. En cas d'œdème pulmonaire cardiogénique lié à l'HTA, on voit des infiltrats alvéolo-interstitiels bilatéraux en ailes de papillon et des lignes de Kerley, un épanchement pleural. En cas de dissection aortique on peut voir un élargissement du bouton aortique et de l'aorte descendante, un hémithorax, un élargissement de la silhouette cardiaque par hémopéricarde.

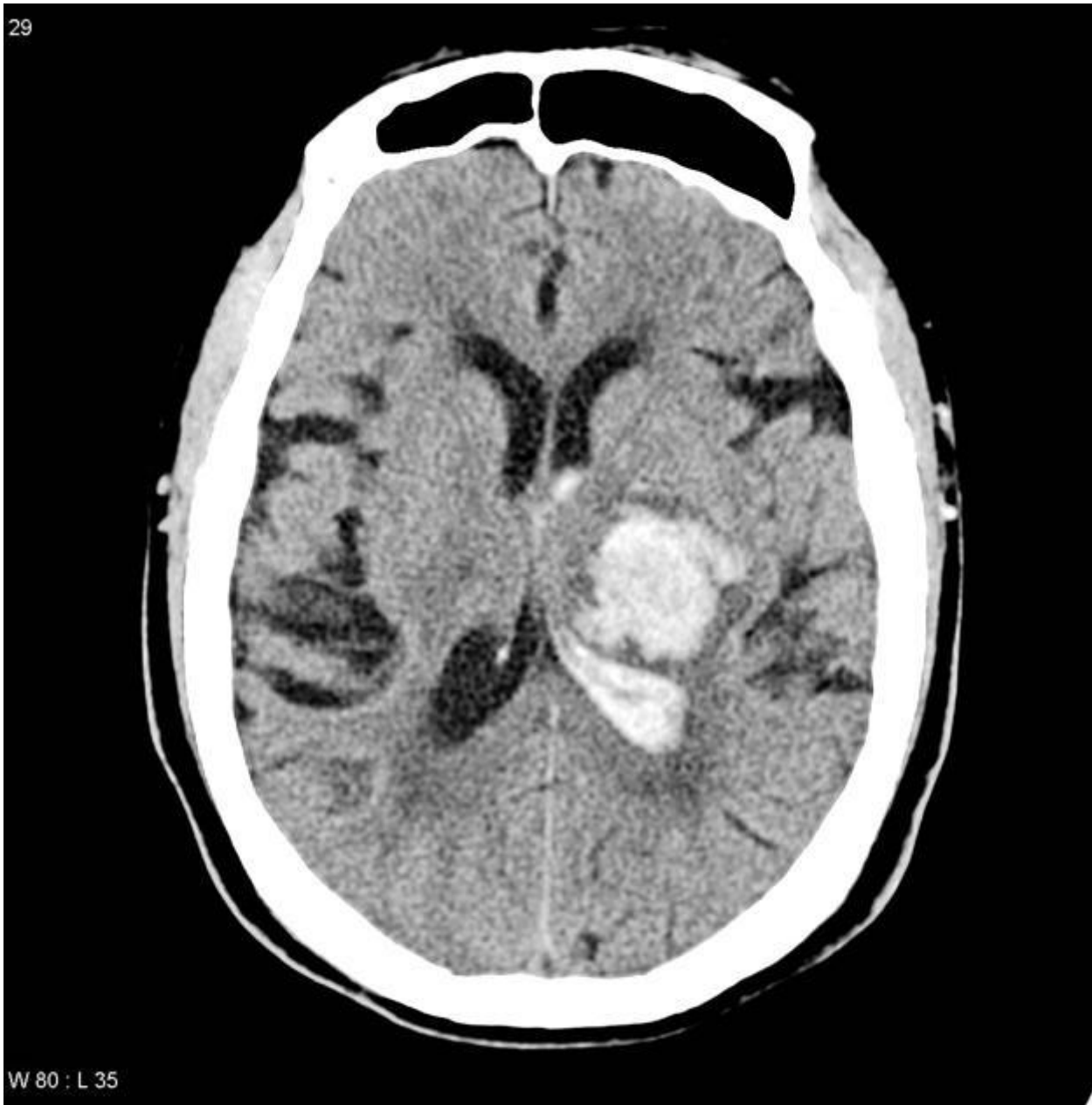


oedème pulmonaire dans un contexte d'insuffisance rénale

L'échocardiographie retrouve l'hypertrophie ventriculaire et est à la recherche d'éventuelles zones d'hypokinésie en cas de syndrome coronarien, visualise mieux les épanchements péricardique et pleural gauche de faible abondance.

L'échographie pulmonaire dans un oedème pulmonaire montre des équivalents de lignes de Kerley, sous forme d'artefacts hyperéchogènes en queues de comète ou lignes B, verticales depuis la plèvre, regroupées traduisant l'oedème interstitiel.

Le scanner cérébral dans une poussée hypertensive isolée même sévère est normal, il ne montre des anomalies qu'en cas d'AVC hémorragique, d'hémorragie méningée. Il fait partie du bilan des céphalées récentes ou inhabituelles en contexte d'HTA sévère même s'il revient souvent négatif. Secondairement il peut montrer des hypodensités dans le territoire source du déficit dans un AVC ischémique. L'IRM peut montrer des anomalies du signal en cas d'HTA chronique non contrôlée, révélant une encéphalopathie hypertensive chronique.

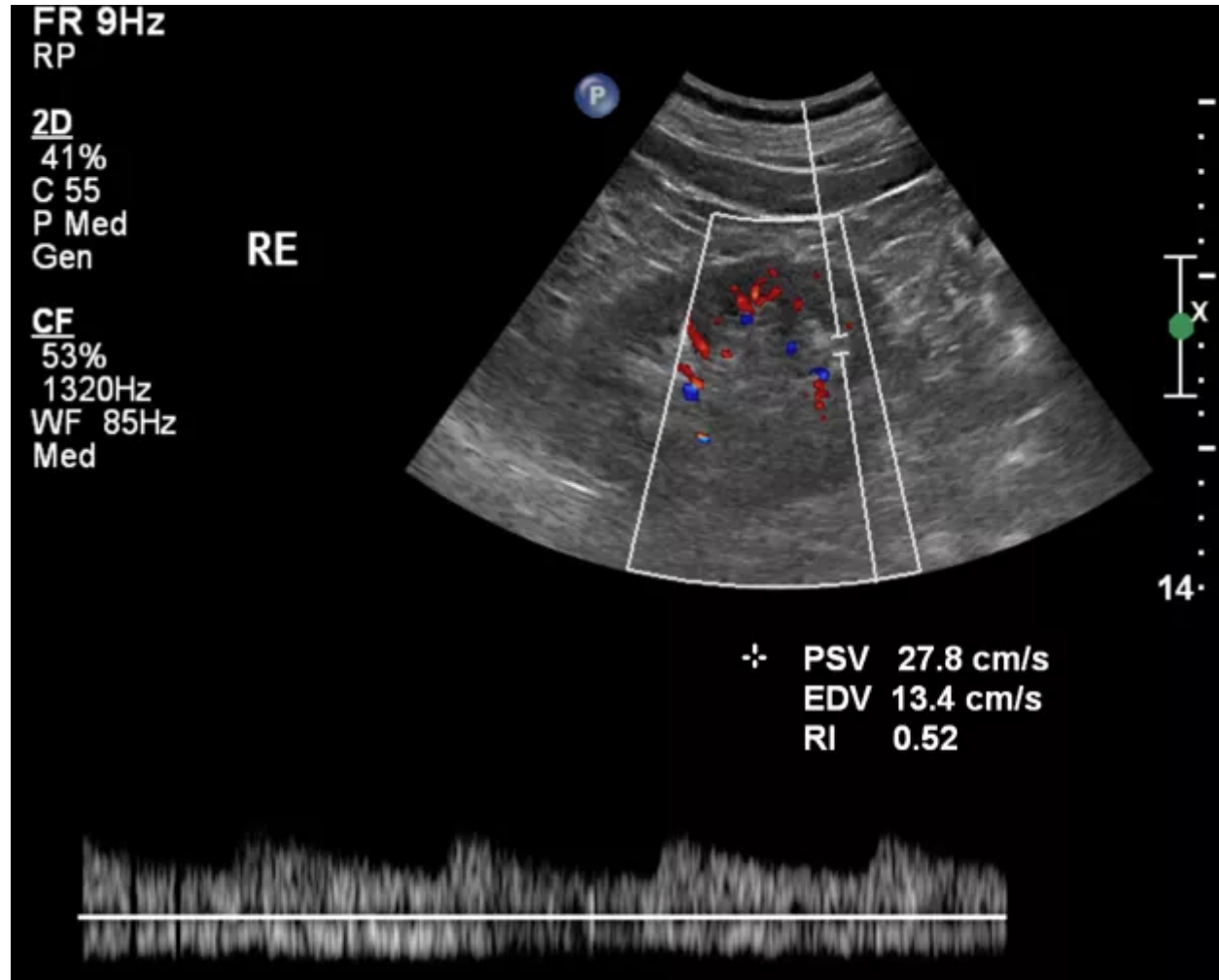


W 80 : L 35

hémorragie cérébrale gauche secondaire à l'hypertension avec extension en hémorragie intraventriculaire

Il reste recommandé partout de réaliser un fond d'oeil pour dépister la rétinopathie hypertensive. Il reste cependant très difficile de l'obtenir dans des délais raisonnables par un ophtalmologiste et je n'ai jamais vu d'urgentiste disposer d'un ophtalmoSCOPE à portée de main pour en faire un sommaire aux urgences ...

Les autres imageries (échographie et Doppler, scanner abdominal) font partie du bilan des HTA sévères et rebelles au traitement, à la recherche d'étiologies rares : sténose des artères rénales, maladie de Cushing, phéochromocytome, ...



sténose de l'artère rénale droite en échographie Doppler avec diminution du flux en Doppler couleur et aplatissement de la courbe en Doppler spectral dans un cas d'insuffisance rénale aiguë avec HTA



La plupart du temps

On découvre des chiffres tensionnels élevés chez un patient présentant peu de symptômes et dans ce cas il faut vérifier la mesure, idéalement après un temps de repos, utilisation d'un système automatique de mesures répétées pour éviter « l'effet blouse blanche », et faire la liste de médicaments potentiellement aggravants (AINS, corticoïdes, contraceptifs oraux, tricycliques, IMAO, décongestionnants nasaux à composante adrénergique). L'objectif est alors de rechercher un retentissement sur les organes cibles par ECG, fonds d'oeil, ionogramme, créatinine, NFS et plaquettes, bandelette urinaire (voire dosage spécifique car des faux positifs de protéinurie peuvent se voir en cas de pH > 7).

Si les chiffres ont bien diminué (180/110 mais à FO stade 1 (et sans autres signes) peut être gérée en ambulatoire mais à réévaluer rapidement. La TA toujours > 210/120 après repos et bilan devra être traitée par nicardipine et hospitalisée le plus souvent.

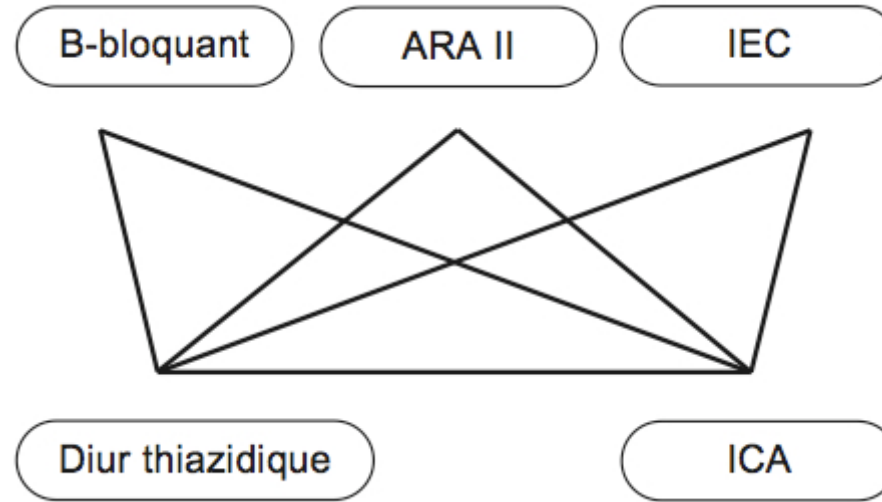
La difficulté est souvent de faire prendre conscience au patient du risque à venir de chiffres tensionnels élevés car la rétinopathie hypertensive et la néphropathie hypertensive sont silencieuses, la cardiopathie à bas bruit et les accidents cérébraux imprévisibles.

TABLE 15. Drugs to be preferred in specific conditions

Condition	Drug
Asymptomatic organ damage	
LVH	ACE inhibitor, calcium antagonist, ARB
Asymptomatic atherosclerosis	Calcium antagonist, ACE inhibitor
Microalbuminuria	ACE inhibitor, ARB
Renal dysfunction	ACE inhibitor, ARB
Clinical CV event	
Previous stroke	Any agent effectively lowering BP
Previous myocardial infarction	BB, ACE inhibitor, ARB
Angina pectoris	BB, calcium antagonist
Heart failure	Diuretic, BB, ACE inhibitor, ARB, mineralocorticoid receptor antagonists
Aortic aneurysm	BB
Atrial fibrillation, prevention	Consider ARB, ACE inhibitor, BB or mineralocorticoid receptor antagonist
Atrial fibrillation, ventricular rate control	BB, non-dihydropyridine calcium antagonist
ESRD/proteinuria	ACE inhibitor, ARB
Peripheral artery disease	ACE inhibitor, calcium antagonist
Other	
ISH (elderly)	Diuretic, calcium antagonist
Metabolic syndrome	ACE inhibitor, ARB, calcium antagonist
Diabetes mellitus	ACE inhibitor, ARB
Pregnancy	Methyldopa, BB, calcium antagonist
Blacks	Diuretic, calcium antagonist

ACE, angiotensin-converting enzyme; ARB, angiotensin receptor blocker; BB, beta-blocker; BP, blood pressure; CV, cardiovascular; ESRD, end-stage renal disease; ISH, isolated systolic hypertension; LVH, left ventricular hypertrophy.

médicaments préférentiels dans l'HTA en fonction des facteurs de risque



associations préférentielles des antihypertenseurs en cas d'HTA résistante à une monothérapie

Traitement

Médicaments disponibles

Nicardipine Loxen®

Inhibiteur calcique, agent de première intention dans beaucoup de situations (sauf dans l'éclampsie).

Bolus d' 1 mg IVD par minute (sauf urgence hypertensive neurologique), renouvelable jusqu'à 10 mg puis perfusion de 0,5 à 5 mg/h IVSE, sans dépasser 15 mg/h. On peut commencer raisonnablement entre 3 et 5 mg/h, puis adapter après 15 min. Respecter des paliers de 15 min et de 0,5 à 1 mg/h. Une fois la pression souhaitée obtenue, pour maintenir l'efficacité thérapeutique, il faut réduire la perfusion progressivement jusqu'à une dose comprise entre 2 et 4 mg/h.

Il faut employer des doses plus faibles chez les insuffisants rénaux, hépatiques, les personnes âgées et les femmes enceintes.

La nicardipine était l'antihypertenseur de l'urgence (avec les dérivés nitrés), sans doute trop utilisé ou pas toujours adapté. L'ANSM vient de se prononcer (*avril 2015*) sur une réduction de l'utilisation de la nicardipine intraveineuse en urgence pour l'HTA aiguë qui met en jeu le pronostic vital (HTA maligne, encéphalopathie hypertensive, éclampsie), ainsi que pour l'HTA post-opératoire. L'indication de la poussée hypertensive avec insuffisance ventriculaire gauche n'est donc plus d'actualité. Dans cette situation, le traitement en priorité est celui de l'IVG (Oxygène, CPAP et dérivés nitrés) et même si la poussée d'HTA est le déclencheur on peut espérer que la pression artérielle décroche sous ce traitement. L'ANSM dans sa réévaluation du rapport bénéfices-risques conseille également l'utilisation en perfusion continue et donc il n'y a plus d'indication pour des bolus de nicardipine avant la mise en place de la SAP.

Il est probable que cette réévaluation soit la même pour tous les autres traitements en IV notamment quand il y avait un bolus avant la perfusion continue.

Urapidil Eupressyl® Mediatensyl®

Alphabloquant

25 mg en bolus IV (sauf HTA neurologique) puis 10 à 30 mg/h.

Labetalol Trandate®

Alpha et bêtabloqueur

Utilisable en cas de contre-indication aux bêtabloqueurs

Bolus 20 mg IV en cas d'éclampsie, 40 puis 80 mg si nécessaire à 10 min d'intervalle puis 40 à 80 mg toutes les 10 min jusqu'au contrôle sans dépasser 300 mg cumulés. Relai 30 à 120 mg/h IVSE

Clonidine Catapressan®

Antihypertenseur central

Per os : 1/2 à 2 cp puis 1/2 cp par heure jusqu'à 4 cp maximum

Eviter sur toute bradycardie et bloc de conduction.

Nifédipine Adalate®

Ancien traitement de l'urgence hypertensive, quasiment abandonné du fait des baisses trop rapides de pression artérielle.

Nitroprussiate Nipride®

Vasodilatateur mixte

Perfusion de 0,5 kg/min en réanimation ou moins (éclampsie, insuffisance rénale)

Dihydralazine Népressol®

Vasodilatateur artériel

5 mg IVD dans l'éclampsie puis si besoin 5 à 10 mg toutes les 20-30 min, pas plus de 20 mg (changer de produit dans ce cas : Trandate). renouvelable toutes les 3 à 6 h

Dérivés nitrés Trinitrine sublinguale Natispray® Isosorbide dinitrate Risordan®

Indication principale : douleur du SCA à faibles doses (contre-indiqué si extension au ventricule droit), et surtout OAP

TNT sublinguale répétable mais en général peu pratique et effet non réellement contrôlé, utile en attendant le bolus IV

0,3 à 6 mg/h pour la Trinitrine IVSE

Isosorbide dinitrate : 1 à 2 mg en bolus dans l'OAP, posologie initiale 2 à 4 mg/h, posologie d'entretien 2 à 15 mg/h, moins si déplétion hydrosodée 1 à 3 mg/h

Diurétiques de l'anse Furosémide Lasilix®

Seule indication dans l'OAP (et encore le dogme des diurétiques est remis en question)

Inhibiteur de l'enzyme de conversion Lopril®

1/2 ou 1 cp de Lopril 25 per os très efficace mais dangereux, à réserver au spécialiste

Antalgiques et sédation

Certaines urgences hypertensives sont très douloureuses et nécessitent en elles-même un traitement antalgique. Le paracétamol n'est pas très efficace, les AINS comme le kétoprofène ne sont pas réellement dangereux (sauf insuffisance rénale). La morphine titrée est finalement le plus simple à utiliser et avec très peu de risques.

Les douleurs du SCA, de la dissection aortique, de l'hémorragie méningée sont à traiter. Beaucoup de TA élevées entraînent des céphalées qu'il faut aussi soulager. Les variations brutales de PA vont aussi entraîner des céphalées.

Les sédatifs légers par titration de benzodiazépines sont utiles dans les situations anxiogènes sans prise de risque sur la vigilance. Elles font partie du traitement de l'éclampsie mais pour leur action anticonvulsivante.

Urgence hypertensive

La plupart du temps avec Nicardipine Loxen® ou Urapidil Eupressyl®

La voie intraveineuse continue est la plus maniable. La dose de charge n'est pas systématique (sauf OAP).

- **Encéphalopathie hypertensive** : réduire dans la 1ère heure PAD < 100 soit PA moyenne de 20 à 25 % : PAM = PAD + 1/3 (PAS – PAD). Si les signes neurologiques s'aggravent interrompre le traitement antihypertenseur. Confier en service spécialisé ou réanimation. En cas d'hypertension maligne accélérée (très rare) il peut nécessiter hyperhydratation et relance de la diurèse par Lasilix®
- **Infarctus cérébral** : seulement si PAD > 130 ou PAS > 230. réduire progressivement de 20-25% la PAD dans les 1ères 24h sans tomber en dessous de 110. Cible PAD 105-110 et PAS 180-185 chez l'hypertendu chronique. La pression de perfusion cérébrale de l'hypertendu chronique est réglée assez haut et toute baisse trop importante aggravera l'ischémie. En cas d'AVC ischémique récent susceptible d'être accessible à la thrombolyse : Risordan ou Trandate.
- **Hémorragie cérébrale** : dans les hémorragies méningées spontanées abaisser la PA autour de 160/100 par Nimodipine Nimotop® avec accord du neurochirurgien, traitement antalgique associé. Parfois Loxen ou Eupressyl sans dose de charge si PA reste très élevée et sous surveillance étroite. Hydratation correcte (même avec sérum physiologique)
- **Insuffisance coronaire aiguë** : obtenir réduction progressive jusqu'à disparition des symptômes ou PAD < 100. Trinitrine sublinguale puis IVSE par paliers de 0,5 mg/h (ou 1 mg/h pour l'Isosorbide Risordan®). Labetalol Trandate® utilisable, le Loxen peut aggraver l'ischémie. Antalgique +/- sédation légère et Revascularisation précoce
- **OAP et IVG décompensée** : réduction de la PAD à 100 et disparition des symptômes. TNT sublinguale puis en bolus IVD et relai IVSE (abaisse la précharge), diurétiques classiquement utilisé mais pas forcément adaptés s'il n'y a pas de réelle surcharge volémique, Loxen en bolus puis IVSE quand la PA a du mal à décrocher et patient très symptomatique, Prise en charge respiratoire : oxygène, CPAP Boussignac ...
- **Dissection aortique** : traitement antalgique, réduire la PAD < 100 et PAS < 120, Loxen IV aux urgences puis Nitroprussiate, Labetalol ou Brevibloc en réanimation
- **Eclampsie** : décubitus latéral gauche pour améliorer les échanges placentaires. Si PA > 160/110 ou convulsions : réduire de 25% ou maintenir entre 90 et 110, transfert médicalisé en obstétrique. Si PA entre 150/100 et 160/110 : repos et benzodiazépines et avis obstétrical. Si TA entre 140/90 et 150/100 sans protéinurie ni oedèmes et mouvements fœtaux + le repos peut être poursuivi à domicile avec consultation obstétricale. Médicament utilisable : Labetalol Trandate® ou Dihydralazine Nepressol® en cas de contre-indication, bolus puis IVSE. Pas d'inhibiteur calcique. Ajouter Valium 5-10 mg ou Rivotril 1 mg IVD si convulsion. Sulfate de magnésium IV 4g en 5 min puis 1g/h
- **Insuffisance rénale** : Loxen IV en attendant la prise en charge spécialisée
- **Drogues sympathicomimétiques** : Trandate ou Brevibloc
- **Causes rares**
 - Phéochromocytome : Trandate
 - HTA d'origine médullaire : Trandate
 - Anémie hémolytique micro-angiopathique : Loxen ou Trandate. pas de bêta-bloquants
 - Sevrage des antihypertenseurs centraux : Trandate, Nipride ou Regitine et reprendre le traitement interrompu

HTA sévère

Remesurer la PA après 30 min de repos au calme.

La PAS reste haute mais < 210 et PAD < 120

hospitalisation ou avis spécialisé si on suspecte une ingestion de substances sympathicomimétiques, tricycliques, maladies réno-vasculaires, traumatisme crânien, pré-éclampsie et causes tumorales sources d'HTA

La PAS est entre 180 et 210 ou la PAD est entre 110 et 120 :

bilan biologique « rénal » et théoriquement fond d'oeil ...

La PAS est < 180 et PAD < 110 :

consultation sans urgence en médecine générale

administrer le traitement antihypertenseur en cas de rupture de traitement

La PAS reste très élevée > 210 ou PAD > 120 même après repos

L'objectif est de diminuer la pression artérielle diastolique de 20% ou < 120 .

Nicardipine Loxen® 20 mg ou Urapidil Eupressyl® 1 cp.

Fond d'oeil en urgence s'il est possible sinon hospitaliser. En cas de rétinopathie stade 2 ou 3, utiliser la perfusion continue.

Si le but est atteint et FO stade 1 au maximum et sans effet indésirable notable (hypotension orthostatique), prescrire le médicament choisi en dose d'entretien.

Si le but n'est pas atteint en 2 heures et FO stade 1, ajouter Catapressan® 1/2 cp. si à nouveau le but n'est pas atteint en 2 heures, hospitaliser.

Chez le sujet sevré des antihypertenseurs : traitement habituel, sauf s'il s'agit d'un diurétique, où il faut procéder comme précédemment.

Sortie autorisé après 6 heures si le but du traitement a été atteint. Sinon hospitalisation en reprenant le traitement habituel + Loxen 2-3 cp/j ou Eupressyl 2/j.

Références

Urgences médicales, Axel Ellrodt, éditions Estem

Protocoles Urgences plans et schémas thérapeutiques, B. Boujon, éditions LC scientifique Le Généraliste

Hypertension artérielle et Diagrammes sur e-cardiogram

Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle, HAS 2005 et en fiche synthèse (bien que « suspendue » pour faiblesses et conflits d'intérêt, il reste le seul document HAS diffusé en attendant une réévaluation annoncée rapide en ... 2011)

Prise en charge de l'hypertension artérielle de l'adulte, SFHTA 2013

HTA quelles recommandations ? , cours Université Angers

Management of hypertension, European society of cardiology guidelines 2013

Hypertension , Malignant hypertension , News search results for hypertension , et en français De nouvelles recommandations européennes dans l'HTA, Résultats de recherche pour hypertension , Medscape

Systemic hypertension , Chronic hypertensive encephalopathy , hypertensive encephalopathy , Radiopaedia

HTA systémique : quand traiter ? quand respecter ? , OAP hypertensif , SFMU

Urgences et hypertension , 2009 JLAR

HTA et urgences hypertensives , EFUrgences

(1) Inferior ST Elevation. BP 250/140 , Dr Smith ECG blog

Médias

présentation en anglais sur l'urgence hypertensive et les objectifs tensionnels

Hypertensive Emergency Treatment



Concernant ces publicités

**Josselin - Au
Relais de
l'Oust**

92 €

Réserver

**Agon-
Coutainville -
Hotel Les Fr...**

83 €

Réserver

**Hédé - Logis
Hostellerie Du
Vieux Moulin**

74 €

Réserver

Cette entrée a été publiée le 13 juin 2011 par Tom O'Grady dans Cardiologie Chirurgie cardiaque et vasculaire, Néphrologie Endocrinologie, Metabolisme, Urgence médicale et chirurgicale, et est taguée accident vasculaire cérébral, éclampsie, cardiologie, dissection aortique, hémorragie

méningée, HTA, hypertension artérielle, OAP, rétinopathie, syndrome coronarien aigu.

<http://wp.me/p1hB6m-iu>

[Article précédent](#)

[Article suivant](#)

[Créez un site Web ou un blog gratuitement sur WordPress.com.](#)