

# Le traitement d'urgence de l'hypertension artérielle sévère

## *Management of severe arterial hypertension*

**M. Leeman**

Service de Médecine interne et Clinique d'Hypertension artérielle, Hôpital Erasme, ULB

### RESUME

*L'hypertension artérielle (HTA) sévère est définie par une pression systolique  $\geq 180$  mmHg et/ou une pression diastolique  $\geq 110$  mmHg. Dans un premier temps, il convient d'identifier une souffrance organique active (œdème pulmonaire, dissection aortique, ...). Dans ce cas, le patient doit être hospitalisé en urgence et bénéficier d'une prise en charge spécifique. Le plus souvent cependant, l'HTA sévère est peu ou pas symptomatique, sans évidence de souffrance organique active. Dans ce cas, la prise en charge peut s'effectuer en ambulatoire. L'HTA sévère sera d'abord confirmée après une période de repos dans un environnement calme. Si les chiffres tensionnels restent  $\geq 180/110$  mmHg, un traitement antihypertenseur peut être débuté immédiatement. S'ils s'abaissent sous ce seuil après la période de repos, le patient sera revu rapidement pour une nouvelle évaluation ; un traitement peut cependant être initié d'emblée s'il est craint que le patient ne se rende pas à la consultation de suivi ou s'il est à haut risque cardiovasculaire. Le médicament initial sera choisi en tenant compte des pathologies associées et des contre-indications. Certaines recommandations proposent d'entamer le traitement par une combinaison d'antihypertenseurs. Dans tous les cas, il faut éviter une chute rapide et excessive de la pression artérielle qui risquerait de compromettre la perfusion tissulaire, en particulier chez le patient âgé. Dans un premier temps (jours), une pression artérielle  $< 160/100$  mmHg sera progressivement atteinte. Ensuite, une pression artérielle  $< 140/90$  mmHg devra être obtenue.*

*Rev Med Brux 2015 ; 36 : 373-6*

### ABSTRACT

*Severe arterial hypertension is defined as a systolic blood pressure (BP)  $\geq 180$  mmHg and/or a diastolic BP  $\geq 110$  mmHg. Initial assessment is to identify acute, ongoing, target-organ damage such as pulmonary edema, aortic dissection, ... (hypertensive emergency). If so, the patient requires urgent and specific management in a hospital setting. More commonly, however, BP in the severe range is relatively asymptomatic and not associated with end-organ damage (hypertensive urgency). Management can usually be carried out in the ambulatory setting. Severe hypertension should first be confirmed after a period of rest in a quiet room. If BP remains in the severe range, an antihypertensive drug can be initiated. Otherwise, the patient should be referred for further evaluation within a few days ; however, an antihypertensive treatment could be started immediately if there is concern that urgent outpatient follow-up cannot be ensured or if the patient is at high cardiovascular risk. The choice of the first drug should be tailored according to associated conditions and possible contraindications. Some guidelines recommend starting therapy with an antihypertensive combination of two drugs. In all cases, rapid and excessive reduction in BP, which could compromise organ perfusion, must be avoided, especially in elderly patients. In the short-term (days), BP should be progressively lowered to  $< 160/100$  mmHg. In the long term, a BP  $< 140/90$  mmHg should be obtained.*

*Rev Med Brux 2015 ; 36 : 373-6*

*Key words : antihypertensive combinations, hypertensive crisis, severe hypertension.*

L'hypertension artérielle (HTA) est un des principaux facteurs de risque cardiovasculaire : dans le monde, on estime qu'elle rend compte de 54 % des accidents vasculaires cérébraux et de 47 % des insuffisances coronaires<sup>1</sup>. A tout âge adulte, le risque de maladie cardiovasculaire est directement proportionnel au niveau de la pression artérielle. A partir de 115/75 mmHg, chaque augmentation de 20 mmHg de pression systolique ou de 10 mmHg de pression diastolique double le risque cardiovasculaire<sup>2</sup>. L'HTA sévère (grade 3), définie par une pression systolique  $\geq 180$  mmHg et/ou une pression diastolique  $\geq 110$  mmHg<sup>2,3</sup> est donc grevée d'une importante morbidité/mortalité cardiovasculaire<sup>4</sup>.

L'HTA sévère peut être associée à plusieurs complications qui peuvent mettre la vie du patient en danger : ce sont les urgences hypertensives (*hypertensive emergencies* dans la littérature en langue anglaise) qu'il convient d'identifier rapidement, qui nécessitent une hospitalisation urgente et une prise en charge spécifique. Plus souvent, l'HTA sévère est peu ou pas symptomatique et ne s'accompagne pas de souffrances actives d'organes-cibles qui compromettent le pronostic vital : cette situation est qualifiée d'élévation tensionnelle sans souffrance viscérale immédiate<sup>5</sup> ou d'HTA sévère peu ou pas symptomatique (*hypertensive urgencies* dans la littérature en langue anglaise), et nécessite généralement la mise en place d'un traitement oral et progressif.

Une étude multicentrique réalisée dans 10 services d'urgences en Italie a précisé l'épidémiologie de la crise hypertensive chez l'adulte, définie par une pression systolique  $\geq 220$  mmHg et/ou une pression diastolique  $\geq 120$  mmHg<sup>6</sup>. Sur 333.407 patients admis consécutivement dans ces services, 1.546 (0,46 %) présentaient ces critères tensionnels. En moyenne, l'âge était de 69 ans et la pression artérielle de 204/115 mmHg. L'HTA n'était pas connue chez 23 % des patients. Selon des critères clairement définis, 391 patients (25 %) présentaient une urgence hypertensive, le plus souvent un œdème pulmonaire, et 1.155 (75 %) présentaient une HTA sévère peu ou pas symptomatique<sup>6</sup>. Dans une étude rétrospective incluant 59.207 hypertendus suivis en consultation, 23 % présentaient une HTA sévère lors d'au moins une consultation sur un suivi de 18 mois<sup>7</sup>.

Cet article résume l'approche de l'HTA sévère, en particulier de l'HTA sévère peu ou pas symptomatique, plus souvent rencontrée en Médecine Générale.

## LES URGENCES HYPERTENSIVES

Face à une HTA sévère, la première étape est d'identifier une urgence hypertensive (tableau)<sup>2,8-10</sup>. Le patient doit être hospitalisé rapidement et bénéficier d'une prise en charge spécifique. Celle-ci sort du cadre de cet article. Notons qu'une urgence hypertensive peut survenir à un niveau de pression artérielle inférieur à celui qui définit l'HTA sévère, en particulier chez un patient préalablement normotendu (l'éclampsie par

**Tableau : Les principales urgences hypertensives.**

Organe-cible	Complication
Aorte	Dissection aortique
Cœur	Syndrome coronarien aigu Œdème pulmonaire
Cerveau	Accident vasculaire cérébral Encéphalopathie hypertensive
Reins	Lésion rénale aiguë (hypertension accélérée ou maligne)
Placenta	(Pré)-éclampsie

exemple)<sup>11</sup>. En attendant l'ambulance, certains traitements peuvent être initiés :

- dissection aortique : contrôle de la douleur ;
- syndrome coronarien aigu : morphine, dérivé nitré (si le patient n'a pas pris préalablement un inhibiteur de la phosphodiesterase), aspirine à dose anti-agrégante plaquettaire (si le patient n'en prenait pas auparavant) ;
- œdème pulmonaire : oxygène, morphine, dérivé nitré, diurétique.

L'utilisation de nifédipine " sublinguale " ou à " croquer et avaler ", auparavant populaire, est à proscrire : l'ampleur de la chute tensionnelle n'est pas prévisible, peut être excessive, et donc délétère, en particulier dans l'accident vasculaire cérébral<sup>2,5,8-10</sup>.

## L'HTA SEVERE PEU OU PAS SYMPTOMATIQUE : EVALUATION

Faute d'études avec des critères de jugement forts, la prise en charge optimale de l'HTA sévère peu ou pas symptomatique n'est pas bien définie et ne fait pas l'objet de *guidelines* bien documentées<sup>12</sup>. Ces patients sont souvent évalués dans un service d'urgence où un traitement antihypertenseur (antiHT) a éventuellement été initié. Ensuite, la prise en charge s'effectue généralement en ambulatoire. Les valeurs tensionnelles doivent être vérifiées à plusieurs reprises lors de la consultation après un temps de repos, et éventuellement confirmées lors d'une autre consultation rapprochée, ou par automesure ou par mesure ambulatoire. L'arrêt brutal d'un traitement antiHT, la prise récente de médicaments qui contrecarrent l'effet des antiHT (anti-inflammatoires non stéroïdiens, stéroïdes, ...), la prise de substances sympathico-agonistes (amphétamines, cocaïne, ...), une douleur aiguë, une crise de panique, une rétention urinaire aiguë, ... seront recherchés.

## L'HTA SEVERE PEU OU PAS SYMPTOMATIQUE : TRAITEMENT

Dans l'HTA sévère, il est recommandé de débiter sans tarder (ce qui ne veut pas dire immédiatement) un médicament antiHT, toujours en association avec les mesures hygiéno-diététiques qui doivent au besoin être renforcées<sup>3</sup>.

## Faut-il débiter le traitement immédiatement ?

L'initiation immédiate d'un médicament antiHT au service des urgences n'est pas recommandée dans la plupart des cas<sup>13,14</sup>, sauf s'il est craint que le patient ne se rendra pas à la visite rapprochée de suivi<sup>14</sup>. Dans une étude pratiquée dans un service d'urgence en Italie chez 549 patients avec HTA sévère dans souffrance organique active, un médicament antiHT était entamé au service des urgences si la pression artérielle restait  $\geq 180/110$  mmHg après 30 minutes de repos<sup>15</sup>. Un traitement pourrait aussi être débuté d'emblée chez les patients à haut risque cardiovasculaire (actuellement, il serait étonnant qu'un patient à haut risque cardiovasculaire n'ait pas d'antiHT).

## A quelle vitesse la pression artérielle doit-elle être réduite ?

Il n'y a aucune évidence qu'une réduction rapide de la pression artérielle soit bénéfique dans l'HTA sévère peu ou pas symptomatique<sup>14</sup>. Une réduction graduelle, en quelques heures à quelques jours, est suggérée<sup>2,8-10</sup>. Cette réduction sera encore plus progressive, en quelques jours à quelques semaines, chez les patients âgés qui sont à risque d'ischémie coronaire, cérébrale et rénale si la pression artérielle chute sous le seuil d'autorégulation qui maintient le niveau adéquat de perfusion tissulaire.

## Quel est l'objectif tensionnel ?

La normalisation de la pression artérielle n'est pas indiquée dans un premier temps. En l'absence d'études à critères de jugement forts, les objectifs suivants sont généralement proposés<sup>2,8-10</sup> :

- dans un premier temps, l'objectif est d'obtenir une pression artérielle  $< 160/100$  mmHg en quelques heures à quelques jours. La réduction de la pression artérielle moyenne (pression diastolique + 1/3 de la pression pulsée) ne doit cependant pas excéder 25 % dans les premières heures ;
- à plus long terme, l'objectif classique d'une pression artérielle  $< 140/90$  mmHg sera visé.

## Comment réduire la pression artérielle ?

A nouveau, il n'y a pas de recommandations *evidence-based* sur l'approche optimale.

### *Le repos dans un environnement calme*

Dans l'étude italienne citée ci-dessus<sup>15</sup>, 32 % des 549 patients avec HTA sévère réduisaient leur pression artérielle de  $\geq 20$  mmHg (systolique) et/ou de  $\geq 10$  mmHg (diastolique) après 30 minutes de repos en position assise. Ces patients quittaient l'hôpital sans traitement et étaient adressés rapidement pour le suivi<sup>15</sup>.

### *Les médicaments antiHT*

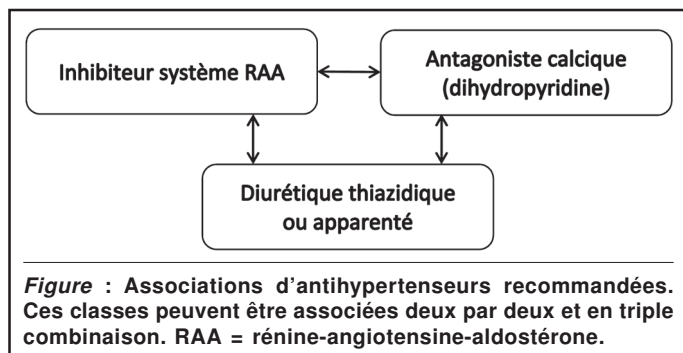
De nombreuses études, généralement à court

terme et de petite ampleur, ont évalué l'effet de plusieurs classes d'antiHT : diurétiques (surtout le furosémide), bêta-bloquants, antagonistes calciques, inhibiteurs de l'enzyme de conversion, clonidine, dérivés nitrés. Dans les articles de revue, la nifédipine-retard, le captopril, le labétalol et la clonidine sont régulièrement cités comme choix raisonnables<sup>2, 8-10</sup>. Comme dans l'urgence hypertensive<sup>16</sup>, il n'y a pas d'évidence qu'une classe d'antiHT soit supérieure à une autre dans le traitement de l'HTA sévère peu ou pas symptomatique<sup>15,17</sup>. En fait, ce qui est le mieux défini est ce qu'il ne faut pas faire : risquer une hypotension artérielle brutale par l'utilisation de nifédipine " sublinguale " ou à " croquer et avaler " (voir ci-dessus). Plusieurs cas de figure peuvent se présenter :

- Patient préalablement traité. Si le traitement antiHT a été interrompu, la cause de l'arrêt doit être recherchée (effet indésirable, mauvaise compréhension du caractère continu du traitement, ...). S'il était bien toléré, le médicament antérieur peut être repris en insistant sur l'observance thérapeutique. La posologie peut être augmentée ou un autre antiHT peut être associé (voir ci-dessous).
- Patient non traité. Comme dans la prise en charge des formes moins sévères d'HTA, cinq classes d'antiHT sont recommandées en première intention : diurétiques thiazidiques ou apparentés, bêta-bloquants, antagonistes calciques à longue durée d'action, inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II (sartans)<sup>2,3,18</sup>. Notons que plusieurs comités d'experts ont supprimé les bêta-bloquants des médicaments de première intention parce qu'il est possible qu'ils soient moins efficaces que les autres classes d'antiHT dans la prévention de l'accident vasculaire cérébral<sup>19,20</sup>. L'antiHT initial est choisi en tenant compte du profil clinique du patient : maladies associées et contre-indications<sup>2,3,18</sup>. Certaines recommandations proposent de débiter d'emblée le traitement par une combinaison de 2 médicaments lorsque la pression artérielle est très élevée (systolique  $\geq 160$  mmHg ou diastolique  $\geq 100$  mmHg)<sup>2,3</sup>, ce qui est, par définition, le cas de l'HTA sévère. Un schéma simplifié des combinaisons dont l'efficacité est bien documentée est présenté dans la figure<sup>21</sup>. Souvent, dans l'HTA sévère, trois antiHT seront nécessaires. Dans ce cas, l'association d'un bloqueur du système rénine-angiotensine-aldostérone (inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine ou sartan), d'un antagoniste calcique et d'un diurétique est alors recommandée (figure).

## LE SUIVI

Le plus souvent, les patients avec HTA sévère ont été évalués dans un service d'urgence. Si le bilan conclut à une HTA sévère peu ou pas symptomatique et le patient quitte l'hôpital (avec ou sans antiHT), une consultation de suivi est recommandée dans un délai de 1 à 5 jours<sup>13,14</sup>. Si l'urgentiste suspecte un défaut d'observance (le patient n'ira pas à la consultation ou



il ne prendra pas l'antiHT), le patient sera éventuellement hospitalisé<sup>13,14</sup>.

Si le contexte clinique ou biologique le suggère, ou si l'HTA s'avère résistante (objectif tensionnel non atteint malgré la prise de 3 antiHT dont un diurétique), une HTA secondaire sera recherchée. Le patient sera alors éventuellement référé dans un centre spécialisé.

## CONCLUSIONS

La problématique du traitement de l'HTA sévère est de respecter l'équilibre délicat entre une réduction tensionnelle à des valeurs considérées comme " sûres " (< 160/100 mmHg) et une chute excessive qui risquerait de compromettre la perfusion d'organes comme le cerveau, le cœur et les reins. En l'absence d'évidence qu'un traitement agressif soit bénéfique, et en l'absence de recommandations à haut niveau de preuves, le jugement clinique doit primer et le principe de *primum non nocere* doit être appliqué<sup>22</sup>.

Conflits d'intérêt : néant.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Lawes CMM, Vander Hoorn S, Rodgers A, for the International Society of Hypertension : Global burden of blood-pressure-related disease, 2001. *Lancet* 2008 ; 371 : 1513-8
2. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR *et al.* : Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension* 2003 ; 42 : 1206-52
3. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K *et al.* : 2013 ESH/ISH Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology. *J Hypertens* 2013 ; 31 : 1281-357
4. Westerdahl C, Zöller B, Arslan E, Erdine S, Nilsson PM : Morbidity and mortality risk among patients with screening-detected severe hypertension in the Malmö Preventive Project. *J Hypertens* 2014 ; 32 : 2378-84
5. Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé : Poussées hypertensives de l'adulte : élévations tensionnelles sans souffrance viscérale immédiate et urgences hypertensives. Consulté le 20/04/2015 (en ligne). <http://www.uvp5.univ-paris5.fr/CAPMU/pdf/HTAAFSSAPS.pdf>
6. Pinna G, Pascale C, Fornengo P *et al.* : Hospital admissions for hypertensive crisis in the emergency departments : a large multicenter italian study. *PLoS One* 2014 ; 9 : e93542

7. Borzecki AM, Kader B, Berlowitz DR : The epidemiology and management of severe hypertension. *J Hum Hypertens* 2010 ; 24 : 9-18
8. Marik PE, Varon J : Hypertensive crisis. Challenges and management. *Chest* 2007 ; 131 : 1949-62
9. Handler J : Hypertensive urgency. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2006 ; 8 : 61-4
10. Cherney D, Straus S : Management of patients with hypertensive urgencies and emergencies. A systematic review of the literature. *J Gen Intern Med* 2002 ; 17 : 937-45
11. Pimenta E, Calhoun DA : Hypertensive crisis : forget the numbers. *J Hypertens* 2012 ; 30 : 882-3
12. Pak KJ, Hu T, Fee C, Wang R, Smith M, Bazzano LA : Acute hypertension : a systematic review and appraisal of guidelines. *Ochsner J* 2014 ; 14 : 655-63
13. Baumann BM, Cline DM, Pimenta E : Treatment of hypertension in the emergency department. *J Am Soc Hypertens* 2011 ; 5 : 366-77
14. Wolf SJ, Lo B, Shih RD, Smith MD, Fesmire FM : Clinical policy : critical issues in the evaluation and management of adult patients in the emergency department with asymptomatic elevated blood pressure. *Ann Emerg Med* 2013 ; 62 : 59-68
15. Grassi D, O'Flaherty M, Pellizzari M *et al.* : Hypertensive urgencies in the emergency department : evaluating blood pressure response to rest and to antihypertensive drugs with different profiles. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2008 ; 10 : 662-7
16. Perez M, Musini VM : Pharmacological interventions for hypertensive emergencies : a Cochrane systematic review. *J Hum Hypertens* 2008 ; 22 : 596-607
17. Souza LM, Riera R, Saconato H, Demathé A, Atallah AN : Oral drugs for hypertensive urgencies : systematic review and meta-analysis. *Sao Paulo Med J* 2009 ; 127 : 366-72
18. Leeman M : Antihypertenseurs en 2010 : les anciens et les modernes. *Rev Med Brux* 2010 ; 31 : 345-9
19. Weber MA, Schiffrin EL, White WB *et al.* : Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community. A statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. *J Hypertens* 2013 ; 32 : 3-15
20. Krause T, Lovibond K, Caulfield M, McCormack T, Williams B, on behalf of the Guideline Development Group : Management of hypertension : summary of NICE guidance. *BMJ* 2011 ; 343 : d4891
21. Sever PS, Messerli FH : Hypertension management 2011 : optimal combination therapy. *Eur Heart J* 2011 ; 32 : 2499-506
22. Messerli FH, Eslava DJ : Treatment of hypertensive emergencies : blood pressure cosmetics or outcome evidence ? *J Hum Hypertens* 2008 ; 22 : 585-6

### Correspondance et tirés à part :

M. LEEMAN  
Hôpital Erasme  
Service de Médecine interne  
Route de Lennik 808  
1070 Bruxelles  
E-mail : marc.leeman@erasme.ulb.ac.be

Travail reçu le 20 avril 2015 ; accepté dans sa version définitive le 29 mai 2015.