



# HTA : Attitudes des praticiens face à des recommandations sans cesse remaniées ?



A. Hatri (Alger)

# Recommandations/ HTA

La multiplication des recommandations est contre-productive .

- Ne préconisent pas toutes les mêmes stratégies
  - différentes
  - contradictoires
- parfois trop complexes.



# Recommandations/ HTA

- Objectif principal
  - Amélioration des pratiques
    - Améliorer le contrôle tensionnel
    - Réduire les complications cardiovasculaires et rénales de l'hypertension artérielle.
- Doivent être
  - simples
  - facilement mémorisables
  - accessibles
  - Adaptées aux temps et à la région.
  - Evaluées



# Quelles recommandations choisir ?

caractéristiques définissant de “bonnes recommandations”.

1. Le groupe de travail doit être
  - **Multidisciplinaire**
  - être élargi,
  - comprenant à la fois des spécialistes et des médecins généralistes.
2. Le consensus doit être recherché aussi souvent que possible lorsqu’il y a des désaccords,
  - les recommandations doivent être **votées à la majorité**.
3. Les membres du groupe de travail et du groupe de lecture **doivent déclarer leurs liens d’intérêts**.
4. **L’objectif** des recommandations doit être affiché a priori.



# Quelles recommandations choisir ?

caractéristiques définissant de “bonnes recommandations

5. L'analyse bibliographique doit suivre des **règles rigoureuses et précises**.
6. Les recommandations doivent être **cotées** selon les standards en vigueur.
7. **Les supports financiers** pour la réalisation de ces recommandations doivent tous être **décrits en détail**.
8. Une **éventuelle évaluation** d'impact doit être notifiée, ainsi qu'une **date** ou des conditions **d'expiration**.



# Recommandations: problématique on doit se demander

- si ces recommandations sont suffisamment adaptées à la pratique.
- Pourquoi ne sont-elles pas suivies par les cliniciens ?
- Pourquoi ne modifient-elles pas de façon substantielle les statistiques sanitaires ?



# Le “marché” des recommandations



# Hypertension

## GUIDELINES FOR THE MANAGEMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION



# ESH/ESC 2013

**Tableau 5. Pression artérielle cible chez le malade hypertendu**

Pression systolique	Cible
< 65 ans	< 140 mmHg <sup>1,2</sup>
≥ 65 ans	140-150 mmHg <sup>3</sup>
> 80 ans	140-150 mmHg <sup>4</sup>
Pression diastolique	
En l'absence de diabète	< 90 mmHg
En présence de diabète	< 85 mmHg

<sup>1</sup> L'âge à partir duquel le malade est considéré comme âgé n'est pas spécifié dans les recommandations. Il est fixé arbitrairement à ≥ 65 ans dans ce tableau.

<sup>2</sup> La même pression systolique est proposée chez les malades diabétiques, en cas d'affection cérébro-vasculaire, de coronaropathie ou d'affection rénale.

<sup>3</sup> Une pression cible < 140 mmHg peut être envisagée si le malade est en bonne forme et le traitement bien toléré.

<sup>4</sup> Cette pression cible s'applique aux malades en bonne forme physique et bonne condition mentale.

# JNC 8 (2014) : 11 ans après le JNC 7

- Ré-analyse des essais depuis les années 1960-70.
  - PAS supérieure à 140 mm Hg était associée à une surmortalité.
  - ne mettait pas en évidence de bénéfice significatif à traiter en deçà de 150 mm Hg de PAS chez les sujets de 60 ans et plus. ( 80 en europe )
- Le JNC8 recommande :
  - une pression cible unique (diabète, IRC) < à 140/90 mmHg
  - Ne plus traiter les hypertendus de plus de 60 ans n'ayant pas une PAS supérieure à 150 mm Hg.



# JNC 8: Conséquences

- Nombre d'Américains devaient être affectés par ces recommandations.
  - une réduction drastique du nombre d'adultes relevant d'un traitement antihypertensif.
  - une augmentation substantielle du nombre d'hypertendus aux objectifs tensionnels



**Table 6. Guideline Comparisons of Goal BP and Initial Drug Therapy for Adults With Hypertension**

Guideline	Population	Goal BP, mm Hg	Initial Drug Treatment Options
2014 Hypertension guideline	General ≥60 y	<150/90	Nonblack: thiazide-type diuretic, ACEI, ARB, or CCB
	General <60 y	<140/90	Black: thiazide-type diuretic or CCB
	Diabetes	<140/90	Thiazide-type diuretic, ACEI, ARB, or CCB
	CKD	<140/90	ACEI or ARB
ESH/ESC 2013 <sup>37</sup>	General nonelderly	<140/90	β-Blocker, diuretic, CCB, ACEI, or ARB
	General elderly <80 y	<150/90	
	General ≥80 y	<150/90	
	Diabetes	<140/85	ACEI or ARB
	CKD no proteinuria	<140/90	ACEI or ARB
	CKD + proteinuria	<130/90	
CHEP 2013 <sup>38</sup>	General <80 y	<140/90	Thiazide, β-blocker (age <60y), ACEI (nonblack), or ARB
	General ≥80 y	<150/90	
	Diabetes	<130/80	ACEI or ARB with additional CVD risk ACEI, ARB, thiazide, or DHPCCB without additional CVD risk
	CKD	<140/90	ACEI or ARB
ADA 2013 <sup>39</sup>	Diabetes	<140/80	ACEI or ARB
KDIGO 2012 <sup>40</sup>	CKD no proteinuria	≤140/90	ACEI or ARB
	CKD + proteinuria	≤130/80	
NICE 2011 <sup>41</sup>	General <80 y	<140/90	<55 y: ACEI or ARB
	General ≥80 y	<150/90	≥55 y or black: CCB
ISHIB 2010 <sup>42</sup>	Black, lower risk	<135/85	Diuretic or CCB
	Target organ damage or CVD risk	<130/80	

# Différentes Recommandations

BP Goal	JNC-7	JNC-8	ASH/ISH	ESC/ESH	CHEP
Age < 60	<140/90	<140/90	<140/90	<140/90	<140/90
Age 60-79	<140/90	<150/90	<140/90	<140/90	<140/90
Age 80+	<140/90	<150/90	<150/90	<150/90	<150/90
Diabetes	<130/80	<140/90	<140/90	<140/85	<130/80
CKD	<130/80	<140/90	<140/90	<130/90	<140/90

Adapted from Salvo M et al. *Ann Pharmacother* 2014;48:1242-8.

Sujet âgés : qui va résoudre la controverse?

PA < 140/90 ou < 150/90

60 ou 80 ans



**“Heads, you get a quadruple bypass.  
Tails, you take a baby aspirin.”**

More data is needed

# Recommandations AHA/ACC sur l'HTA

- AHA/ACC 2017 fixent désormais le seuil de l'hypertension à 130/80 mmHg.



AMERICAN  
COLLEGE *of*  
CARDIOLOGY



American  
**Heart**  
Association®

life is why™

# Reclassification de l'HTA 2017

SBP (mmHg)		DBP (mmHg)	JNC7	2017 ACC/AHA
<120	and	<80	Normal BP	Normal BP
120-129	and	<80	Prehypertension	Elevated BP
130-139	or	80-90	Prehypertension	Stage 1 hypertension
140-159	or	90-99	Stage 1 hypertension	Stage 2 hypertension
≥160		≥100	Stage 2 hypertension	Stage 2 hypertension

The prevalence of hypertension among U.S. adults is substantially higher when the definition in the present guideline is used versus the JNC 7 definition (46% versus 32%).

[http://professional.heart.org/professional/ScienceNews/UCM\\_496965\\_2017-Hypertension-Clinical-Guidelines.jsp](http://professional.heart.org/professional/ScienceNews/UCM_496965_2017-Hypertension-Clinical-Guidelines.jsp) ACC (<http://www.acc.org/guidelines/hubs/high-blood-pressure>)

# Auto-mesure

- Automesure: recommandée pour
  - confirmer le diagnostic
  - suivi

Recommendation for Out-of-Office and Self-Monitoring of BP		
References that support the recommendation are summarized in Online Data Supplement and Systematic Review Report.		
COR	LOE	Recommendation
I	A <sup>SR</sup>	1. Out-of-office BP measurements are recommended to confirm the diagnosis of hypertension (Table 11) and for titration of BP-lowering medication, in conjunction with telehealth counseling or clinical interventions (1-4).

# Pression artérielle: Cible

- Risque calculé élevé : 10 % ou plus ou MCV : < 130/ 80 mmhg ( il est recommandé )
- Risque faible : < 130/ 80 mmhg ( il est raisonnable )

Recommendations for BP Goal for Patients With Hypertension  
References that support recommendations are summarized in Online Data Supplement 26 and Systematic Review Report.

COR	LOE	Recommendations
I	SB P:	1. For adults with confirmed hypertension and known CVD or 10-year ASCVD event risk of 10% or higher (see Section 8.1.2), a BP target of less than 130/80 mm Hg is recommended (1-5).
	BP: C- EO	
IIb	SB P:	2. For adults with confirmed hypertension, without additional markers of increased CVD risk, a BP target of less than 130/80 mm Hg may be reasonable (6-9).
	BP: C- EO	

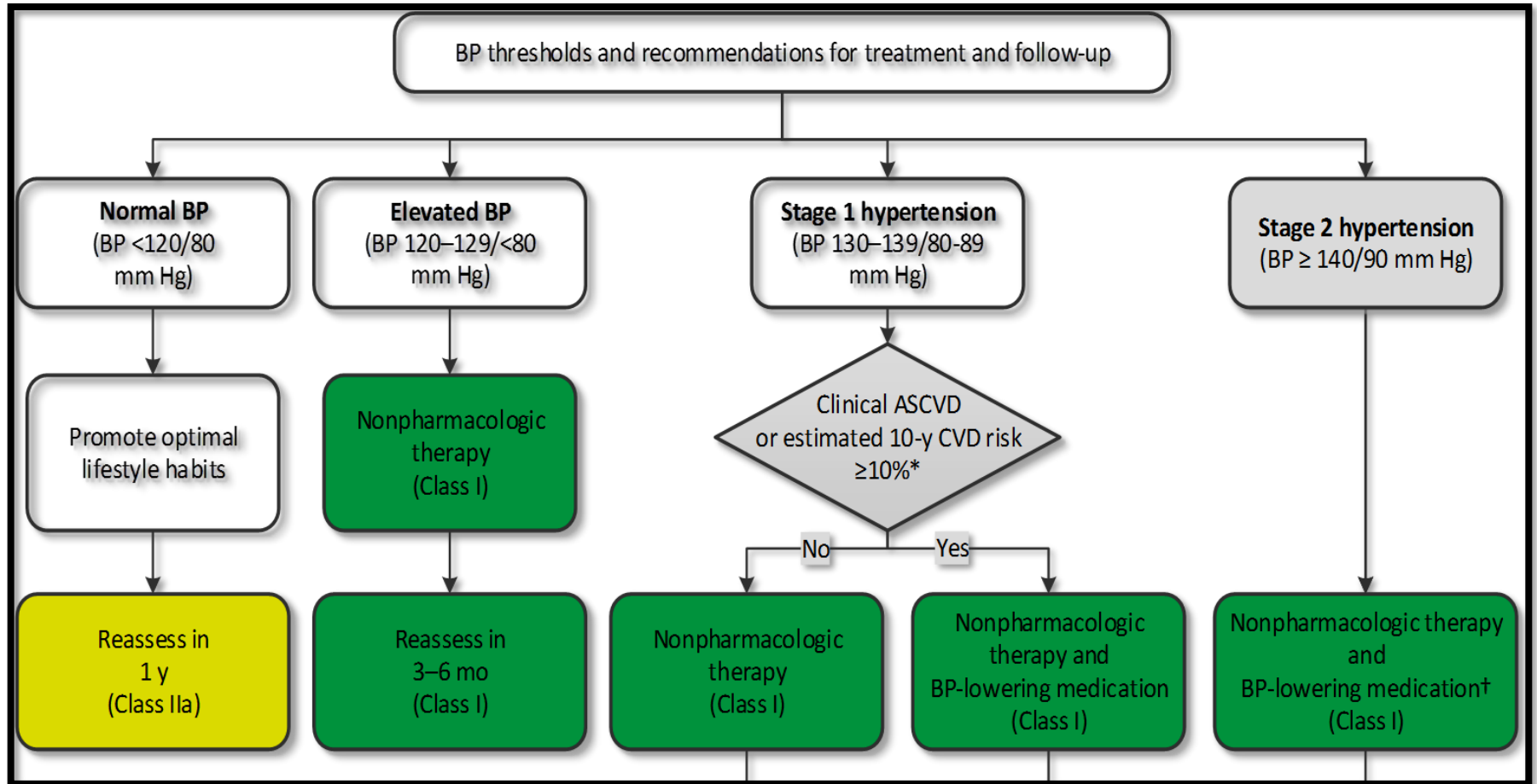
# RHD

## fortes recommendations



Recommendations for Nonpharmacological Interventions		
References that support recommendations are summarized in Online Data Supplements 9-21.		
COR	LOE	Recommendations
I	A	1. Weight loss is recommended to reduce BP in adults with elevated BP or hypertension who are overweight or obese (1-4).
I	A	2. A heart-healthy diet, such as the DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) diet, that facilitates achieving a desirable weight is recommended for adults with elevated BP or hypertension (5-7).
I	A	3. Sodium reduction is recommended for adults with elevated BP or hypertension (8-12).
I	A	4. Potassium supplementation, preferably in dietary modification, is recommended for adults with elevated BP or hypertension, unless contraindicated by the presence of CKD or use of drugs that reduce potassium excretion (13-17).
I	A	5. Increased physical activity with a structured exercise program is recommended for adults with elevated BP or
I	A	6. Adult men and women with elevated BP or hypertension who currently consume alcohol should be advised to drink no more than 2 and 1 standard drinks* per day, respectively (23-28).

# HTA : traitement 2017



# Choix des armes

- Les diurétiques, en particulier l'agent de type thiazidique à action prolongée chlorthalidone, peuvent fournir un choix optimal pour le traitement médicamenteux de l'hypertension de première ligne.
- En revanche, certaines méta-analyses ont suggéré que les bêta-bloquants pourraient être moins efficaces, en particulier pour la prévention des AVC chez les personnes âgées.

Recommendation for Choice of Initial Medication		
References that support the recommendation are summarized in Online Data Supplement 27 and Systematic Review Report.		
COR	LOE	Recommendation
I	A <sup>SR</sup>	1. For initiation of antihypertensive drug therapy, first-line agents include thiazide diuretics, CCBs, and ACE inhibitors or ARBs. (1, 2)

Diurétiques, inhibiteurs calciques, IEC, ARA 2

Diurétiques : le retour  
Bbloquants : la chute

# HTA : insuffisance rénale chronique

## cible < 130/80

Recommendations for Treatment of Hypertension in Patients With CKD References that support recommendations are summarized in Online Data Supplements 37 and 38 and Systematic Review Report.		
COR	LOE	Recommendations
I	SBP : B- R <sup>SR</sup> DBP	1. Adults with hypertension and CKD should be treated to a BP goal of less than 130/80 mm Hg (1-6).
IIa	B-R	2. In adults with hypertension and CKD (stage 3 or higher or stage 1 or 2 with albuminuria [ $\geq 300$ mg/d, or $\geq 300$ mg/g albumin-to-creatinine ratio or the equivalent in the first morning void]), treatment with an ACE inhibitor is reasonable to slow kidney disease progression (3,
IIb	-EO	3. In adults with hypertension and CKD (stage 3 or higher or stage 1 or 2 with albuminuria [ $\geq 300$ mg/d, or $\geq 300$ mg/g albumin-to-creatinine ratio in the first morning void]) (7, 8), treatment with an ARB may be reasonable if an ACE inhibitor is not tolerated.

- HTA / AOMI

- Même traitement : avec ou sans AOMI

Recommendation for Treatment of Hypertension in Patients With PAD		
References that support the recommendation are summarized in Online Data Supplement 4.5.		
COR	LOE	Recommendation
I	B-NR	1. Adults with hypertension and PAD should be treated similarly to patients with hypertension without PAD (1-4).

- HTA/ Diabète

- cible < 130/ 80

- antihypertenseurs de première ligne ( idem )

Recommendations for Treatment of Hypertension in Patients With DM		
References that support recommendations are summarized in Online Data Supplements 4.6 and 4.7 and Systematic Review Report.		
COR	LOE	Recommendations
I	SBP : B- R <sup>SR</sup> DBP : C- FO	1. In adults with DM and hypertension, antihypertensive drug treatment should be initiated at a BP of 130/80 mm Hg or higher with a treatment goal of less than 130/80 mm Hg (1-8).
I	A <sup>SR</sup>	2. In adults with DM and hypertension, all first-line classes of antihypertensive agents (i.e., diuretics, ACE inhibitors, ARBs, and CCBs) are useful and effective (1, 9, 10).
I <b>ib</b>	B-NR	3. In adults with DM and hypertension, ACE inhibitors or ARBs may be considered in the presence of albuminuria (11, 12).

# Recommandations AHA/ACC sur l'HTA: pourquoi ce virement à 180°?

- AHA/ACC 2017 fixent désormais le seuil de l'hypertension à 130/80 mmHg.
- JNC8 complètement oublié



AMERICAN  
COLLEGE *of*  
CARDIOLOGY



American  
**Heart**  
Association®

life is why™

# 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults

## Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8)

Paul A. James, MD; Suzanne Oparil, MD; Barry L. Carter, PharmD; William C. Cushman, MD; Cheryl Dennison-Himmelfarb, RN, ANP, PhD; Joel Handler, MD; Daniel T. Lackland, DrPH; Michael L. LeFevre, MD, MSPH; Thomas D. MacKenzie, MD, MSPH; Olugbenga Ogedegbe, MD, MPH, MS; Sidney C. Smith Jr, MD; Laura P. Svetkey, MD, MHS; Sandra J. Taler, MD; Raymond R. Townsend, MD; Jackson T. Wright Jr, MD, PhD; Andrew S. Narva, MD; Eduardo Ortiz, MD, MPH

Hypertension is the most common condition seen in primary care and leads to myocardial infarction, stroke, renal failure, and death if not detected early and treated appropriately. Patients want to be assured that blood pressure (BP) treatment will reduce their disease burden, while clinicians want guidance on hypertension management using the best scientific evidence. This report takes a rigorous, evidence-based approach to recommend treatment thresholds, goals, and medications in the management of hypertension in adults. Evidence was drawn from randomized controlled trials, which represent the gold standard for determining efficacy and effectiveness. Evidence quality and recommendations were graded based on their effect on important outcomes.

There is strong evidence to support treating hypertensive persons aged 60 years or older to a BP goal of less than 150/90 mm Hg and hypertensive persons 30 through 59 years of age to a diastolic goal of less than 90 mm Hg; however, there is insufficient evidence in hypertensive persons younger than 60 years for a systolic goal, or in those younger than 30 years for a diastolic goal, so the panel recommends a BP of less than 140/90 mm Hg for those groups based on expert opinion. The same thresholds and goals are recommended for hypertensive adults with diabetes or nondiabetic chronic kidney disease (CKD) as for the general hypertensive population younger than 60 years. There is moderate evidence to support initiating drug treatment with an angiotensin-converting enzyme inhibitor, angiotensin

**JNC 8** . Publiées, sur le site du *Journal of the American Medical Association*

9 recommandations, dont certaines sont différentes à la fois des recommandations européennes et de celles de l'AHA/ACC/CDC

← Editorials

+ Author Audio Interview at [jama.com](http://jama.com)

+ Supplemental content at [jama.com](http://jama.com)

le commanditaire de ces recommandations, le *National Heart, Lung, and Blood Institute* (NHLBI), a modifié la donne en cours de route et a décidé que l'Institut **JNC** n'avait plus vocation à émettre des recommandations

# Recommandations AHA/ACC sur l'HTA: Pourquoi ce virage de 180° ?

*The* **NEW ENGLAND**  
**JOURNAL** *of* **MEDICINE**

ESTABLISHED IN 1812

NOVEMBER 26, 2015

VOL. 373 NO. 22

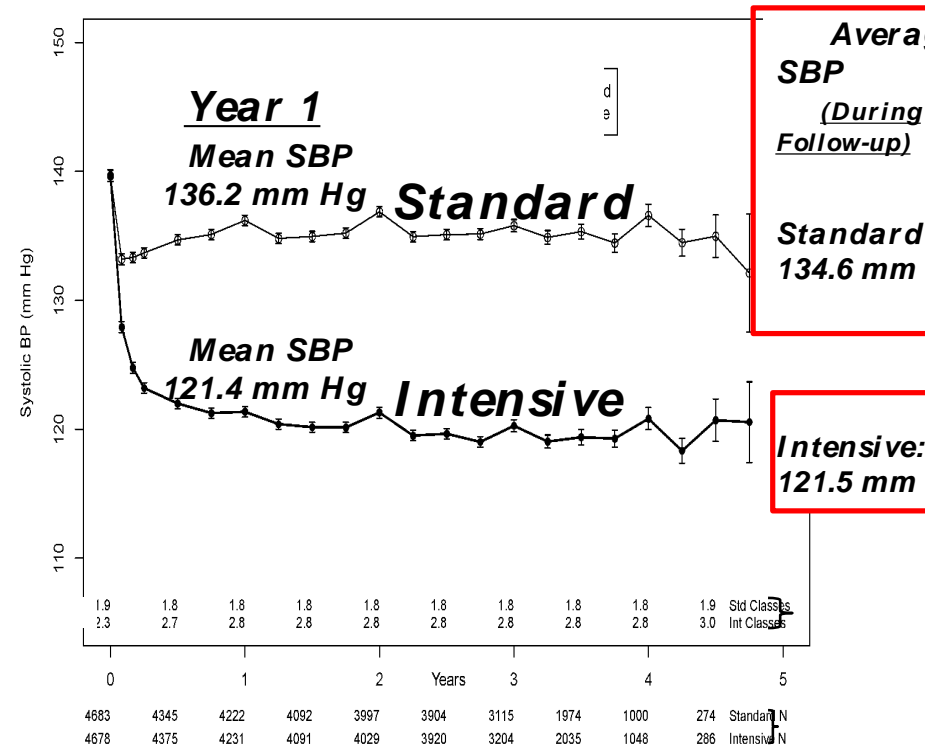
## A Randomized Trial of Intensive versus Standard Blood-Pressure Control

The SPRINT Research Group\*

# SPRINT

# L'essai SPRINT

- 100 centres médicaux aux Etats-Unis.
- 9300 patients hypertendus avec au moins un autre facteur de risque cardiovasculaire ou une insuffisance rénale
- ≥ 50ans, TA syst : 130-180
- Aucun patient diabétique ou ayant eu des antécédents d'AVC n'a été enrôlé dans l'étude.
- 25% des participants avaient au moins 75 ans.

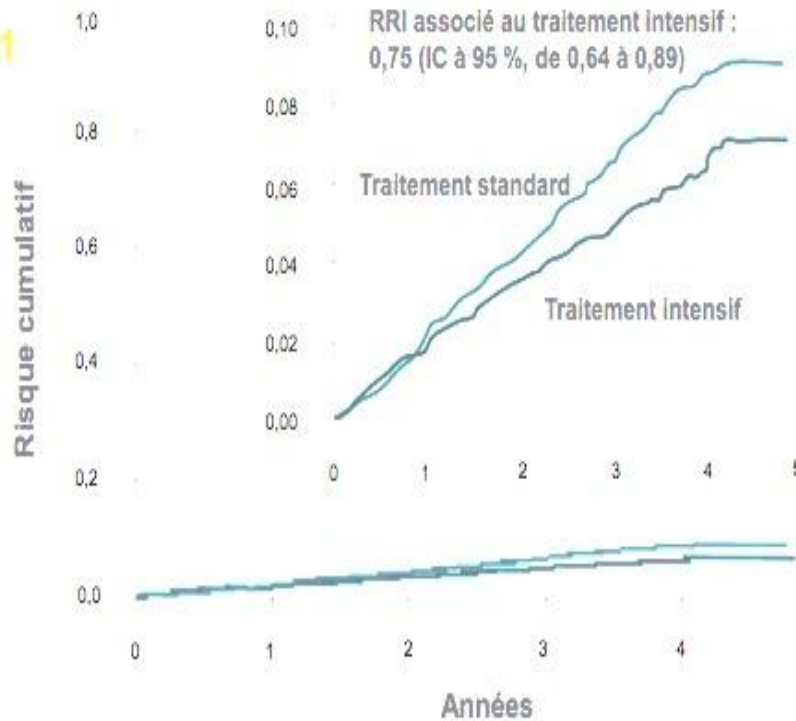


The SPRINT Research Group. A Randomized Trial of Intensive versus Standard Blood-Pressure Control. N Engl J Med. 2015;373(22):2103-

# Essai Sprint

## PRINCIPAL CRITÈRE D'ÉVALUATION

NPT = 61



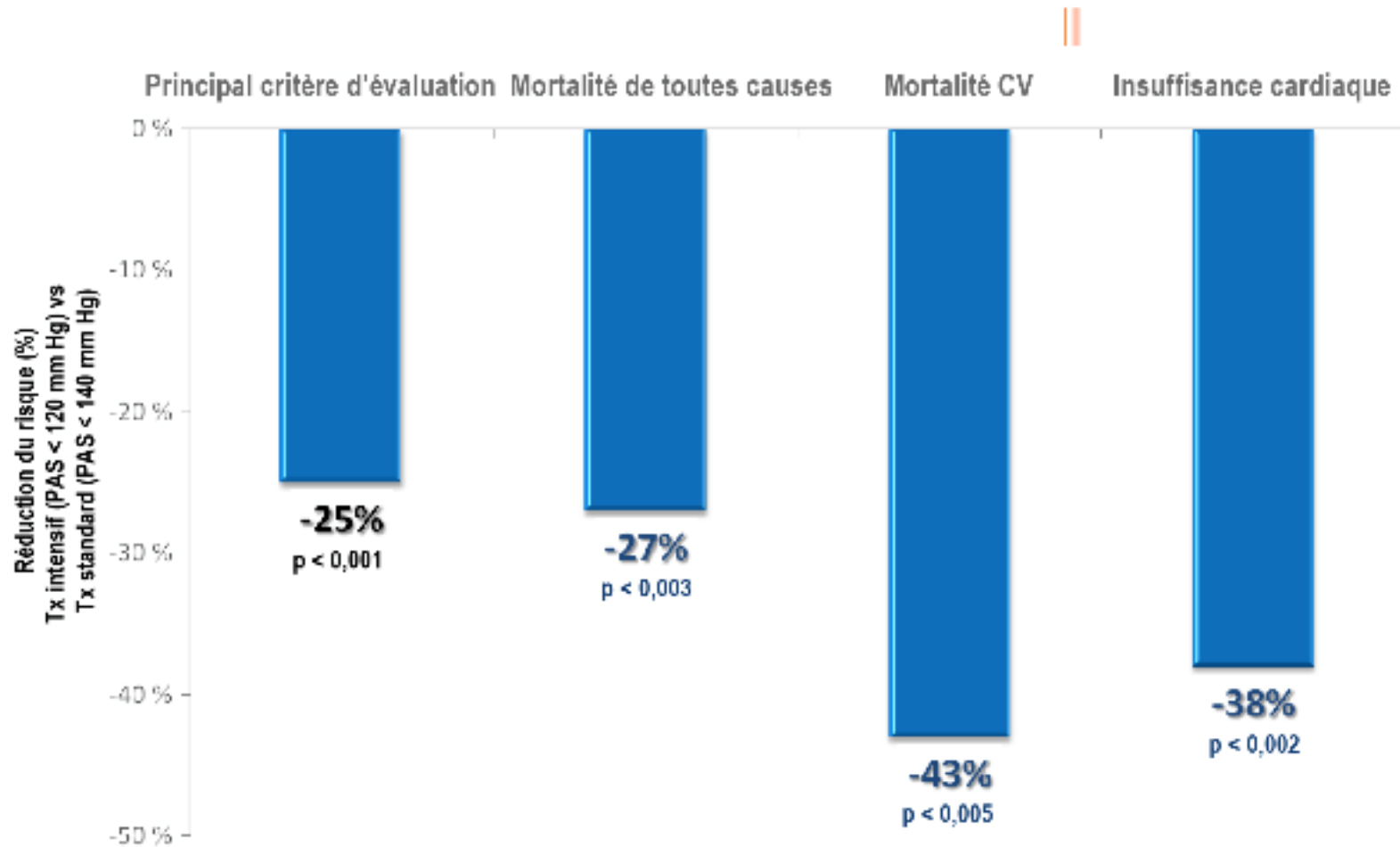
L'essai devait se terminer en 2016 mais, en raison de la **diminution de 30 % du risque composite d'IDM, de SCA, d'insuffisance cardiaque et d'AVC**, et de la baisse de 25% de la mortalité toutes causes, l'essai a été arrêté prématurément.

### N<sup>bre</sup> de patients à risque

Traitement standard	4683	4437	4228	2829	721
Traitement intensif	4678	4436	4256	2900	779

The SPRINT Research Group. A Randomized Trial of Intensive versus Standard Blood-Pressure Control. N Engl J Med. 2015;373(22):2103-

# Essai sprint



The SPRINT Research Group. A Randomized Trial of Intensive versus Standard Blood-Pressure Control. N Engl J Med. 2015;373(22):2103-

# Essai sprint. ES

El grave	Traitement intensif (n = 4678)	Traitement standard (n = 4683)	RRI	Valeur de p
<b>El graves –Total</b>	<b>38,3 %</b>	<b>37,1 %</b>	<b>1,04</b>	<b>0,25</b>
Hypotension	2,4 %	1,4 %	1,67	0,001
Syncope	2,3 %	1,7 %	1,33	0,05
Bradycardie	1,9 %	1,6 %	1,19	0,28
Anomalie électrolytique	3,1 %	2,3 %	1,35	0,02
Chute ayant provoqué des blessures	2,2 %	2,3 %	0,95	0,71
Atteinte rénale aiguë ou insuffisance rénale aiguë	4,1 %	2,5 %	1,66	< 0,001

# The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

NOVEMBER 26, 2015

VOL. 373 NO. 22

## A Randomized Trial of Intensive versus Standard Blood-Pressure Control

The SPRINT Research Group\*

- Sous-étude : SPRINT-MIND, actuellement en cours, qui va évaluer si l'abaissement des objectifs tensionnels diminue aussi l'incidence de la démence, de la maladie des petites artères cérébrales, et ralentit le déclin cognitif.
- L'impact du traitement sur la fonction rénale est également en cours d'évaluation.

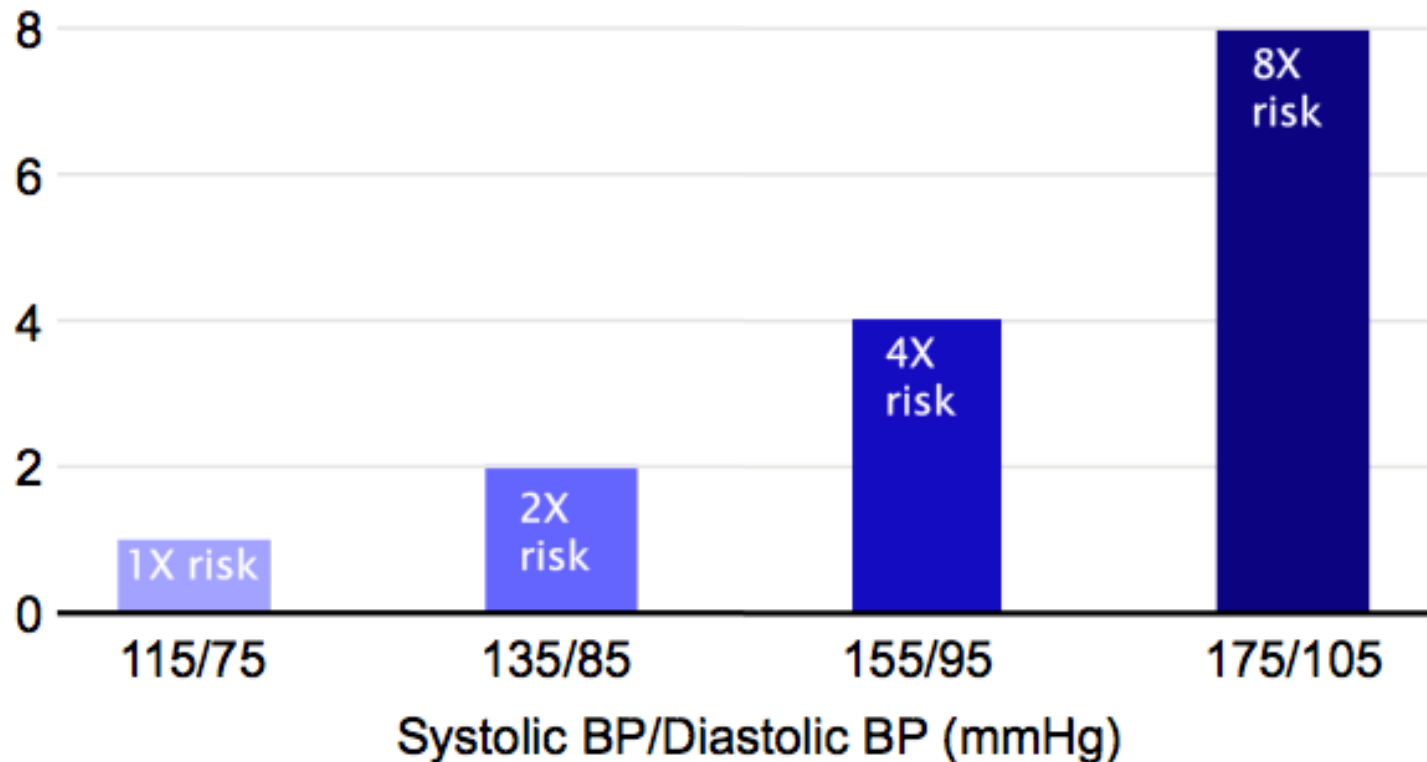
# Les recommandations AHA/ ACC 2017 seront-elles adoptées ?

- Critiques
  - Basées sur une seule étude SPRINT
  - Une augmentation de 16% des prescriptions d'antihypertenseurs.
  - Beaucoup d'effets secondaires dans Sprint notamment sur le plan rénal.
  - Problème de méthode de mesure de la PA
  - Pas de diabétique dans la population étudiée
  - .....

# HTA : mortalité CV

## 1000 000 de patients

### Cardiovascular mortality risk



Le risque est x 2, chaque 10 / 20 mmhg

\*Individuals aged 40–69 years

Lewington et al. Lancet 2002;360:1903–13

# Conclusion

- la situation actuelle est appelée à évoluer dans les années à venir.
- cette évolution risque d'être brutale.
- Il faut avoir à la fois une forte rigueur et une grande souplesse pour mettre en place des recommandations utiles .
- il ne faut pas oublier que des recommandations pour la pratique doivent avoir pour objectif principal, l'amélioration des pratiques.

# Conclusion

L'esprit des recommandations se fonde sur les preuves et les données actuelles de la littérature.

**Elles privilégient la simplicité mais elle ne représentent pas un dogme.**

Elles laissent largement la place au **bon sens clinique**. Elles sont appelées à évoluer avec la recherche



**Ne soyons pas des robots**

# Xiaoyi le Robot Chinois

12:30 19.11.2017

- Xiaoyi est parvenu à réussir l'épreuve écrite du concours national de médecine en Chine, ce qu'aucune machine n'a réussi à faire avant.
- Pour se préparer au test, Xiaoyi a étudié pendant un an et demi environ
  - un million d'images médicales, 53 ouvrages, deux millions de dossiers médicaux et 400.000 documents et rapports médicaux.
- Il a obtenu une note de **456 sur 600**, ce qui est bien plus que la moyenne nationale. Le robot a terminé le test **en 60 minutes** au lieu de **10 heures accordées à l'épreuve**.
- Le robot a été surveillé pendant l'examen et **ne pouvait pas «tricher» en se connectant par exemple à Internet**. Il avait seulement accès aux informations contenues dans sa mémoire interne.



Pourtant, le record à l'épreuve écrite du concours national de médecine en Chine a été établi par un **homme** qui a obtenu **553 points sur 600**.

# Médecins généralistes :

plus de 800 recommandations,  
38 cm de hauteur,  
28 kg...

