

# Le médecin du travail face à une poussée tensionnelle



## La poussée tensionnelle :

- une situation fréquente
- pas forcément synonyme d'HTA
- car la tension est variable +++

# La tension est variable

Effet blouse blanche





# La tension est variable

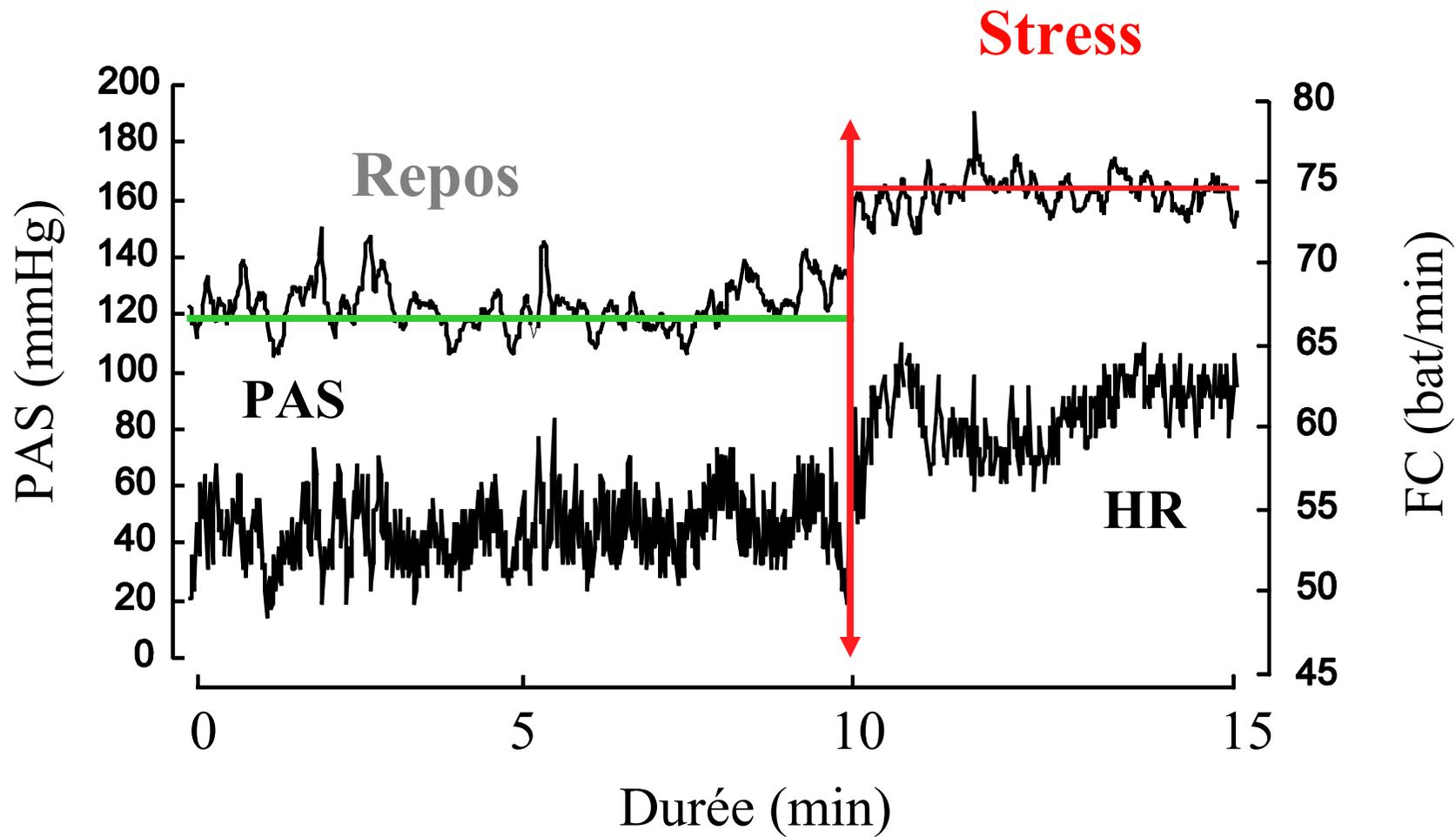
Stress aigu en laboratoire : Test de Stroop

Rouge

Bleu

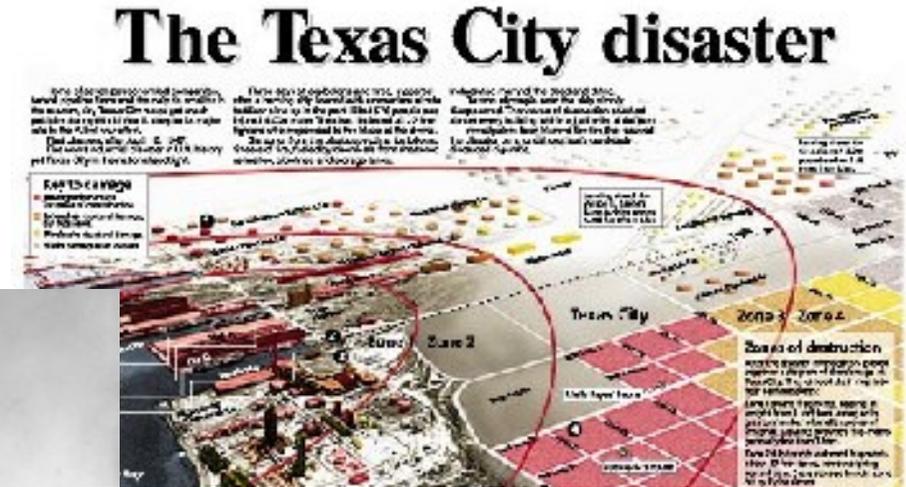
Jaune

Vert



# La tension est variable

Ruskin A, Beard OW, Schaffer RL. "Blast hypertension": Elevated arterial pressures in the victims of the Texas City disaster. Am J Med 1948;4:228-236.



The 24. Looking over smoldering ruins of Missouri Chemical Plant built up a mile after explosion of the A. S. 10131 111701 with the American Coast Line (center picture).

# Le stress chronique (au travail)... propice à l'augmentation de tension

Contrainte au travail (Karasek) associé à une tension élevée

Peu de latitude de décision...



Demande élevée...



# Définition de l'HTA en 2010

Catégorie	Systolique	Diastolique
Optimal	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal haut	130-139	85-89
HTA légère	140-159	90-99
HTA modérée	160-179	100-109
<b>HTA sévère</b>	<b>≥180</b>	<b>≥110</b>
HTA systolique isolée	≥ 140	<90

# Poussée tensionnelle : les points importants

## 3 objectifs:

- **Objectif 1** : s'agit-il d'une urgence ?
- **Objectif 2** : réalité du niveau tensionnel
- **Objectif 3** : assurer le suivi, réévaluer

**Objectif 1:** s'agit-il d'une urgence ?

# Urgences hypertensives

- **AFFSAPS 2002**

Élévation tensionnelle (>180/110 mmHg) avec souffrance viscérale mettant en jeu le pronostic vital

- **JNC7 2003**

Élévation sévère de la PA (>180/120 mmHg) avec dysfonction viscérale qui requiert une réduction immédiate de la PA, pas nécessairement à la normale

- **ESC-ESH 2007**

HTA sévère avec souffrance viscérale. HTA maligne incluse

 Hospitalisation pour surveillance continue et prise en charge intensive

# Fréquence, étiologies

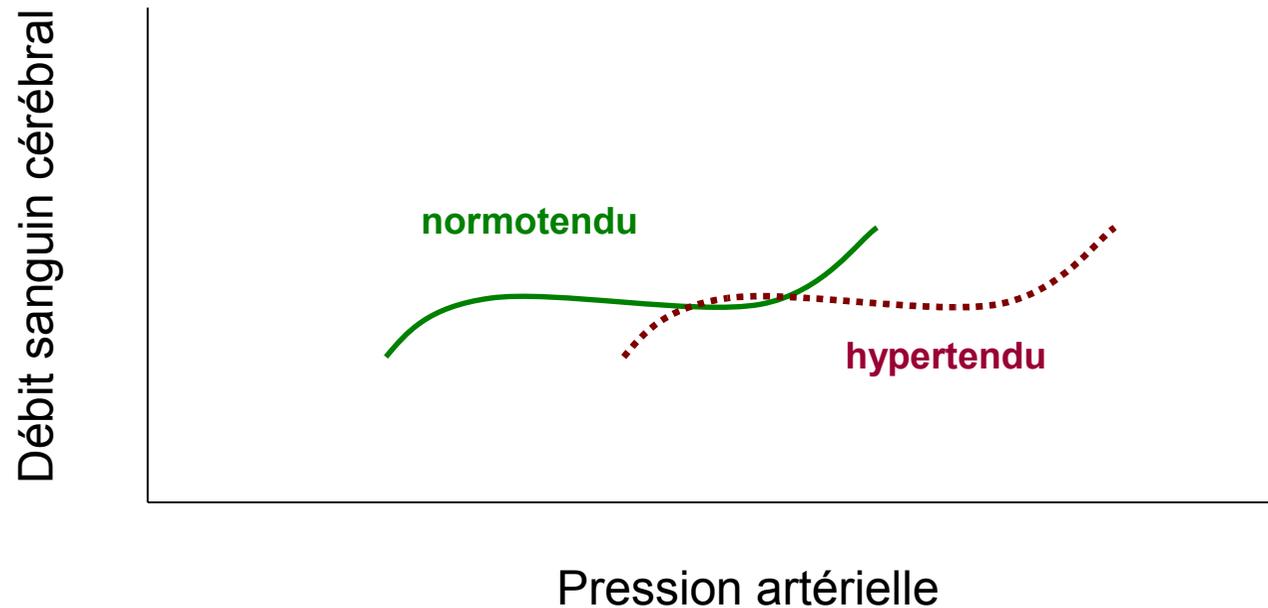
- Rare ≠ poussées tensionnelles
- HTA ancienne négligée, conditions socio-économiques défavorisées, prises médicamenteuses, substances récréatives...
- HTA récente sévère, formes secondaires +++
- HTA très sévère; PAD habituellement supérieure à 120-130 mmHg
- Etiologies particulières
  - SAR +++
  - Pheo
- Efficacité préventive du ttt anti-hypertenseur +++

# Urgences hypertensives : épidémiologie

- # 14000 passages sur 12 mois, 1634 pour urgences médicales, 449 pour une HTA sévère
- Catégorisation en emergency/urgency

# L'urgence neurologique

L'autorégulation du débit sanguin cérébral et ses limites



# L'urgence neurologique

## Conséquences

- Encéphalopathie hypertensive +++
  - Élévation brutale PA
  - Élévation non majeure suffisance si NTA préalable (prééclampsie, phéochromocytome...)
  - Rupture de la barrière hémato encéphalique
  - Oedeme de la substance blanche, réversible
  - Céphalées, confusion, convulsions
  - Installation plutôt progressive ≠ AVC

# L'urgence neurologique

## Autres situations : les AVC



Autre complication de l'HTA

HTA présente dans 75 % des cas d'AVC aigu

HTA ne subsiste que dans 40 % après 1 semaine

Déplacement vers le haut du plateau d'autorégulation en cas d'HTA chronique

Une baisse rapide de la PA peut aggraver les lésions (zone de pénombre)

# L'urgence neurologique

- Céphalées
- Trouble de conscience, troubles visuels
- Convulsions
- Examen neurologique : déficit ?
- Installation du déficit : brutal/progressif
- Imagerie, FO

# Éclampsie

	<b>Avant 20 SA</b>	<b>Après 20 SA</b>	<b>Post-partum</b>
<b>HTA chronique</b>	TA élevée Prot U=0	TA élevée Prot U=0	TA élevée Prot U=0
<b>HTA gravidique</b>	TA normale Prot U=0	TA élevée Prot U=0	TA normale après < 12 sem
<b>Prééclampsie</b>	TA normale Prot U=0	TA élevée Prot U > 300 mg/24h	TA normale après < 12 sem
<b>HTA chronique + Prééclampsie</b>	TA élevée Prot U=0	TA élevée Prot U > 300 mg/24h	TA élevée après < 12 sem

# Prééclampsie/Éclampsie

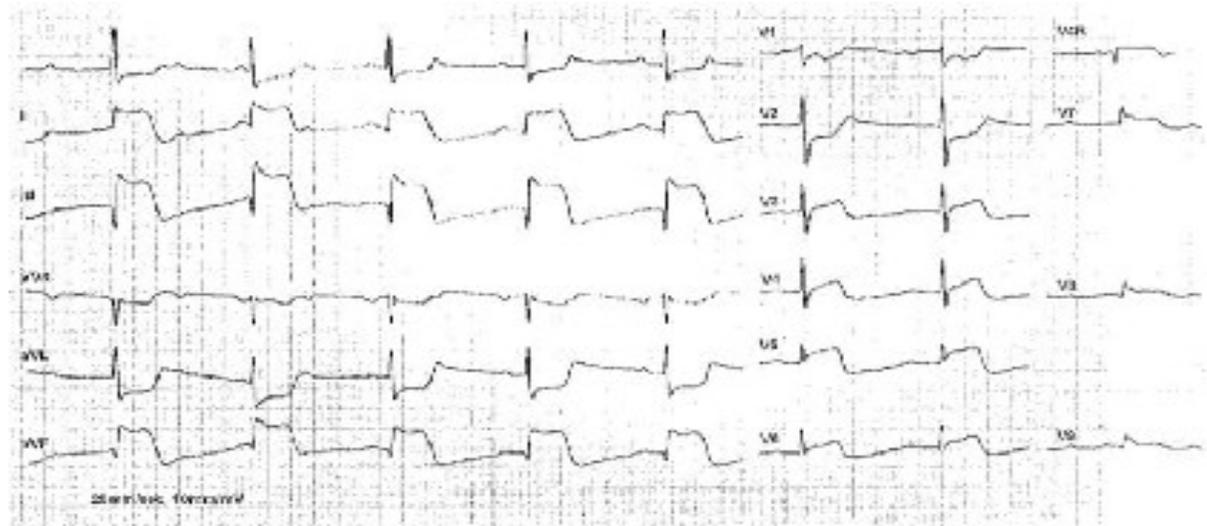
- Dysfonction endothéliale majeure
- Aggravation de l'HTA
- Conséquences maternelles :
  - Protéinurie
  - Éclampsie, AVC
  - HELLP
- Conséquences foétales +++

# Urgence cardiovasculaire

- OAP, insuffisance cardiaque aiguë
  - HTA fréquente, pas toujours en cause dans l'IC
  - Dyspnée
  - IVG clinique et radiologique, peptides natriurétiques
  - Forme particulière, « OAP flash » des SAR

# Urgence cardiovasculaire

- Syndrome coronaire aigu
  - Douleur thoracique
  - ECG
  - Enzymes



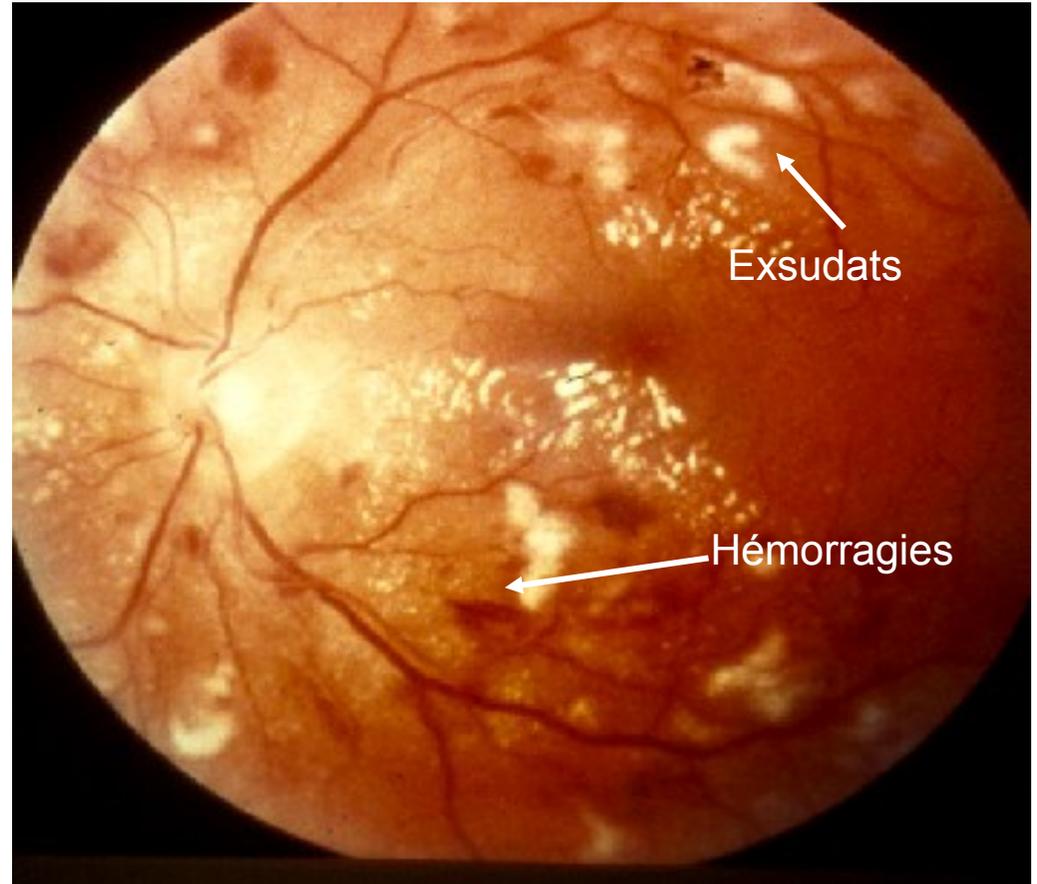
# Urgence cardiovasculaire

- Dissection aortique
  - Douleur thoracique
  - Antécédents d'HTA +++
  - Examen clinique, ECG, Rx pulmonaire
  - Imagerie : ETT, ETO, Scanner, IRM



# HTA accélérée

- Clinique :
  - AEG, céphalées +++
  - BAV
- Hypokaliémie fréquente
- HVG
- Insuffisance rénale
- FO
  - Stade III
  - Stade IV



# HTA sévère

```
graph TD; A[HTA sévère] --> B[PAD > 120 mmHg avec symptômes/complication]; A --> C[PAD > 120 mmHg sans signe de souffrance]; B --> D[Hospitalisation, surveillance clinique, bio]; C --> E[Rassurer, surveillance, réévaluation à distance]; D --> F[Pas de signe neuro : traiter]; D --> G[signe neuro : imagerie et FO avant le ttt];
```

**PAD > 120 mmHg  
avec symptômes/complication**

**Hospitalisation,  
surveillance clinique,  
bio**

**Pas de signe  
neuro : traiter**

**signe neuro :  
imagerie et FO  
avant le ttt**

**PAD > 120 mmHg  
sans  
signe de souffrance**

**Rassurer, surveillance,  
réévaluation à distance**

**Objectif 2 : réalité du niveau tensionnel**

– HTA connue, problème d'observance

– Renouveler les mesures Dinamap +++

### Use of automated office blood pressure measurement to reduce the white coat response

Martin G. Myers<sup>a,c</sup>, Miguel Valdivieso<sup>a</sup> and Alexander Kiss<sup>b</sup>

– Conseiller l'automesure



**RELEVÉ D'AUTOMESURE**

Utilisez votre appareil en position assise :  
- le matin avant le petit déjeuner  
- le soir avant le dîner et le coucher

Insérer dans les cellules qui apparaissent sur l'écran de l'écran pour la pression systolique et diastolique.  
Systolique : pression systolique : pression maximum / Diastolique : pression diastolique : pression minimum

	Jour 1		Jour 2		Jour 3	
	SYSTOLIQUE	DIASTOLIQUE	SYSTOLIQUE	DIASTOLIQUE	SYSTOLIQUE	DIASTOLIQUE
Matin						
Mesure 1						
Mesure 2						
Mesure 3						
Soir						
Mesure 1						
Mesure 2						
Mesure 3						

MOYENNE SYSTOLIQUE	MOYENNE DIASTOLIQUE

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_  
Période du relevé : du \_\_\_\_\_ au \_\_\_\_\_  
Traitement : \_\_\_\_\_

**Objectif 3:** assurer le suivi, réévaluer

## La prise en charge dépendra du niveau de risque global

Blood pressure (mmHg)					
Other risk factors OD or disease	Normal SBP 120–139 or DBP 80–84	High normal SBP 130–139 or DBP 85–89	Grade 1 HT SBP 140–159 or DBP 90–99	Grade 2 HT SBP 160–179 or DBP 100–109	Grade 3 HT SBP ≥ 180 or DBP ≥ 110
No other risk factors	No BP intervention	No BP intervention	Lifestyle changes for several months then drug treatment if BP uncontrolled	Lifestyle changes for several weeks then drug treatment if BP uncontrolled	Lifestyle changes + Immediate drug treatment
1–2 risk factors	Lifestyle changes	Lifestyle changes	Lifestyle changes for several weeks then drug treatment if BP uncontrolled	Lifestyle changes for several weeks then drug treatment if BP uncontrolled	Lifestyle changes + Immediate drug treatment
≥3 risk factors, MS or OD	Lifestyle changes	Lifestyle changes and consider drug treatment	Lifestyle changes + Drug treatment	Lifestyle changes – Drug treatment	Lifestyle changes + Immediate drug treatment
Diabetes	Lifestyle changes	Lifestyle changes + Drug treatment	Lifestyle changes + Drug treatment	Lifestyle changes – Drug treatment	Lifestyle changes + Immediate drug treatment
Established CV or renal disease	Lifestyle changes + Immediate drug treatment	Lifestyle changes + Immediate drug treatment	Lifestyle changes + Immediate drug treatment	Lifestyle changes – Immediate drug treatment	Lifestyle changes + Immediate drug treatment



# La gélule d'adalate !

- JAMA. 1996 Oct 23-30;276(16):1328-31.
- **Should a moratorium be placed on sublingual nifedipine capsules given for hypertensive emergencies and pseudoemergencies?**
- [Grossman E](#), [Messerli FH](#), [Grodzicki T](#), [Kowey P](#).
- Hypertension Unit, Chaim Sheba Medical Center, Tel-Hashomer, Israel.
- Comment in:
- **Abstract**
- Over the past 2 decades, nifedipine in the form of capsules has become widely popular in the treatment of hypertensive emergencies. Unlike other agents, such as sodium nitroprusside, nicardipine hydrochloride, diazoxide, and nitroglycerin--which require intravenous administration and monitoring of blood pressure--nifedipine can be given orally, and close monitoring is said not to be necessary. Although administration of nifedipine capsules has been reported to be expedient and safe, it has not been approved by the Food and Drug Administration for labeling for treatment of hypertensive emergencies or of any other form of hypertension because of lack of outcome data. A review of the literature revealed reports of serious adverse effects such as cerebrovascular ischemia, stroke, numerous instances of severe hypotension, acute myocardial infarction, conduction disturbances, fetal distress, and death. Sublingual absorption of nifedipine has been found to be poor; most of the drug is absorbed by the intestinal mucosa. Given the seriousness of the reported adverse events and the lack of any clinical documentation attesting to a benefit, the use of nifedipine capsules for hypertensive emergencies and pseudoemergencies should be abandoned.

