

Une Patiente Hypertendue

Hypertension essentielle - Diagnostic et traitement

Jean-François RENUCCI
Médecine Vasculaire

Service de Médecine Vasculaire et Hypertension Artérielle
Pr. Gabrielle SARLON
CHU TIMONE / NORD - MARSEILLE

Mme B. 27 ans

Venue aux urgences générales pour céphalées et épistaxis.

Patiente apyrétique, Pression Artérielle (PA) = 180/110 mm Hg symétrique aux 2 bras.

Pouls 85 bpm. Pas d'antécédent notable. G1 P1.

Quels examens paracliniques demandez-vous ?

- A. Bilan sanguin standard : NFS-Plaq., ionogramme sanguin, créatininémie
- B. IRM cérébrale
- C. Ponction Lombar
- D. Scanner des os propres du nez
- E. ECG

Mme B. 27 ans

Venue aux urgences générales pour céphalées et épistaxis.

Patiente apyrétique, Pression Artérielle (PA) = 180/110 mm Hg symétrique aux 2 bras.

Pouls 85 bpm. Pas d'antécédent notable. G1 P1.

Quels examens paracliniques demandez-vous ?

A. Bilan sanguin standard : NFS-Plaq., ionogramme sanguin, créatininémie

~~B. IRM cérébrale~~

~~C. Ponction Lominaire~~

~~D. Scanner des os propres du nez~~

E. ECG

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

Pas de signe de focalisation neurologique, apyrétique
→ pas d'imagerie cérébrale ni de Ponction Lominaire

Pas d'imagerie pour une épistaxis

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

Vous recontrôlez sa PA qui reste toujours supérieure à 180/90 mm Hg.

La patiente vous dit que depuis 2 mois sa PA est entre 140-160/80-90 mm Hg.

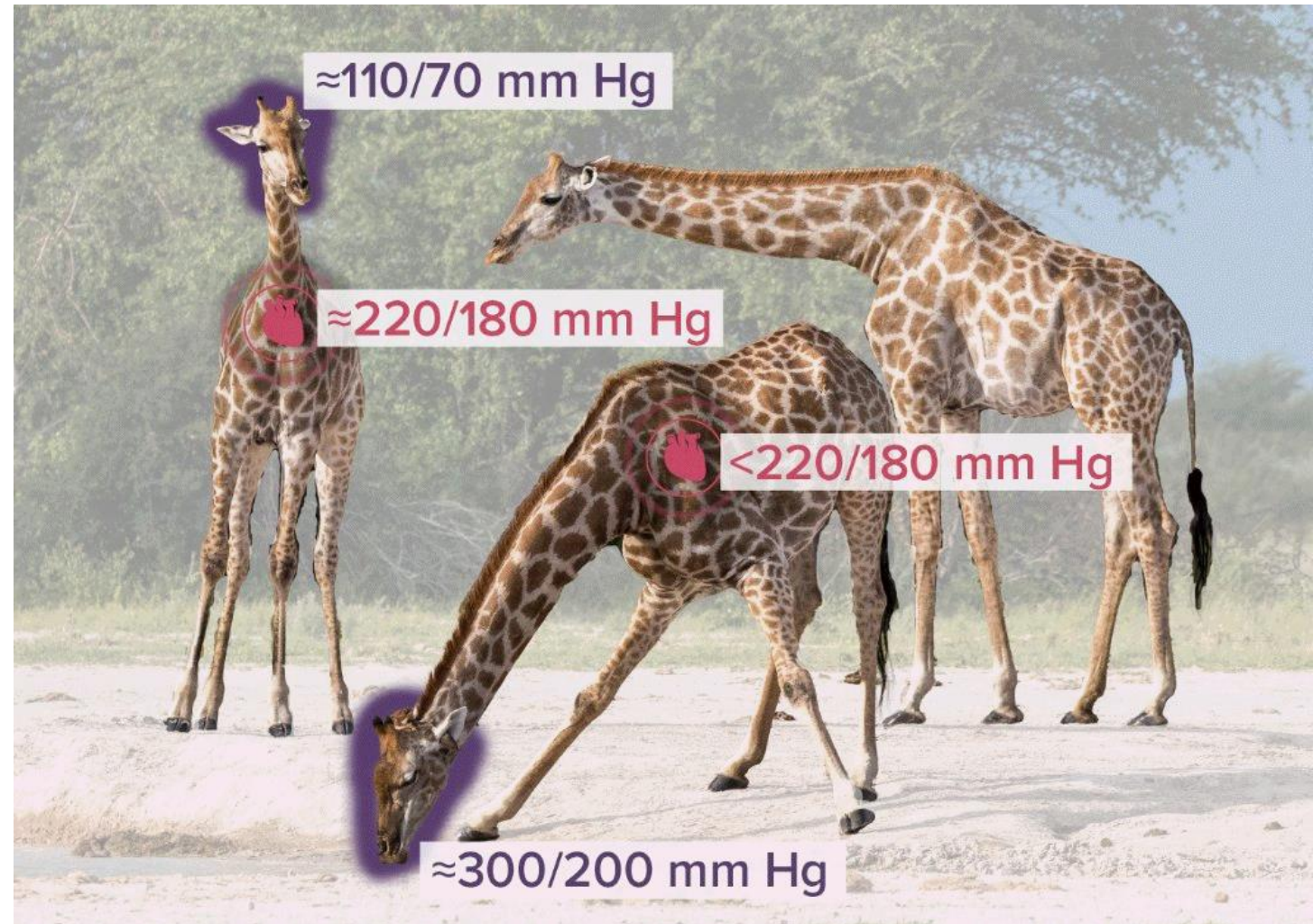
Elle vous montre un tableau rempli sur le conseil d'une amie hypertendue.

	Matin	Soir
Jour 1	160/94 139/80 140/80	150/87 140/85 135/85
Jour 2	170/90 150/80 130/80	150/94 160/90 140/80
Jour 3	140/90 137/87 135/85	155/85 143/84 141/85

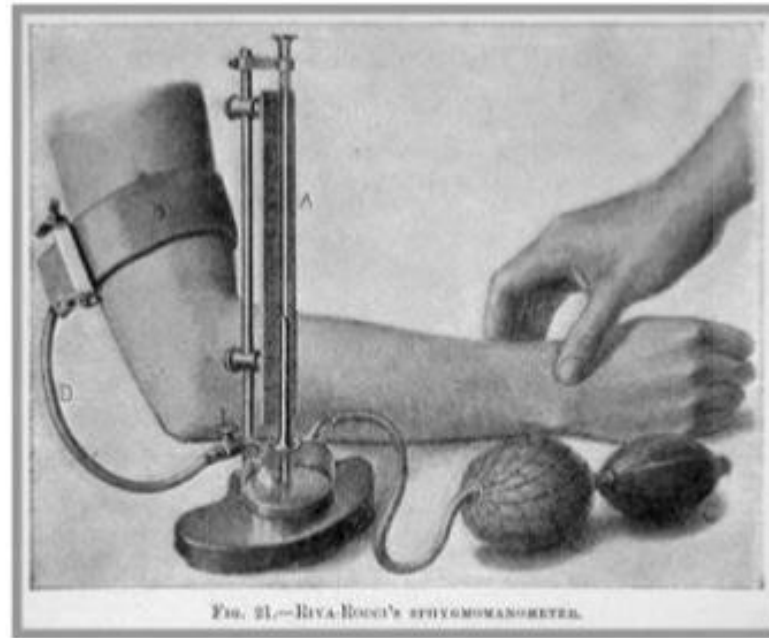
Quelles sont les valeurs normales de PA ?



???



La mesure de la PA : Les ancêtres



Scipione Riva-Rocci - Turin 1896

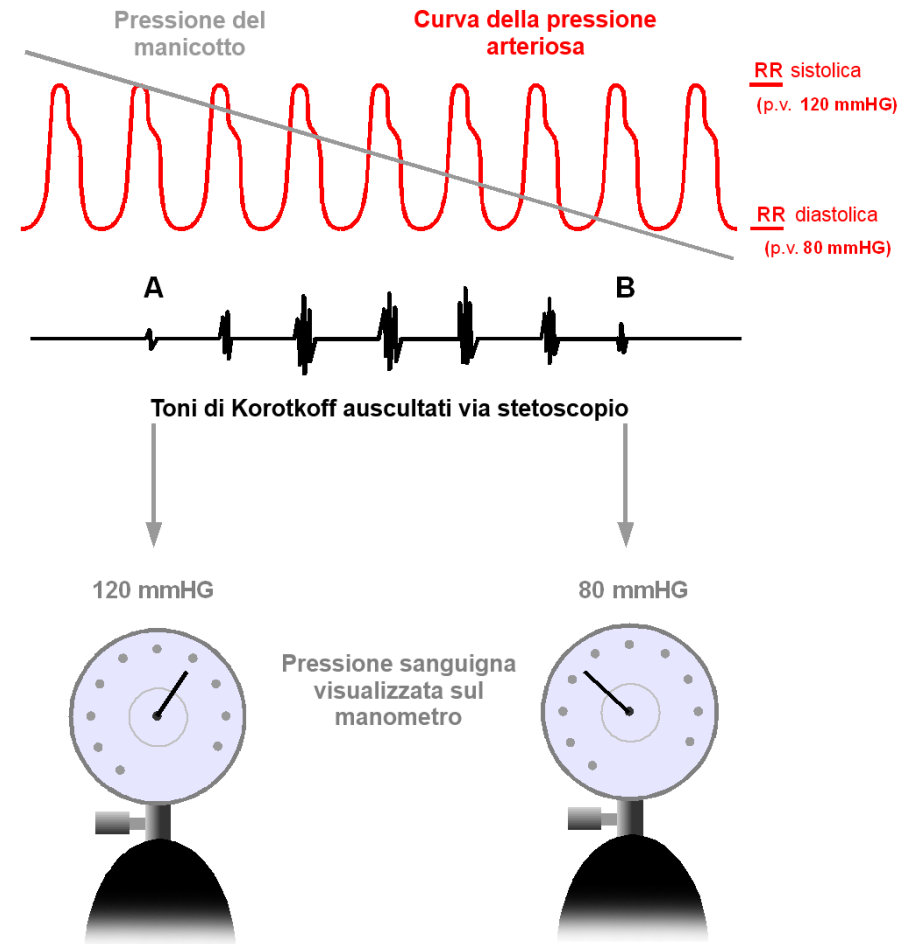


**Oscillomètre de Victor Pachon
Professeur de Médecine Bordeaux 1910**

La mesure de la PA : Le principe



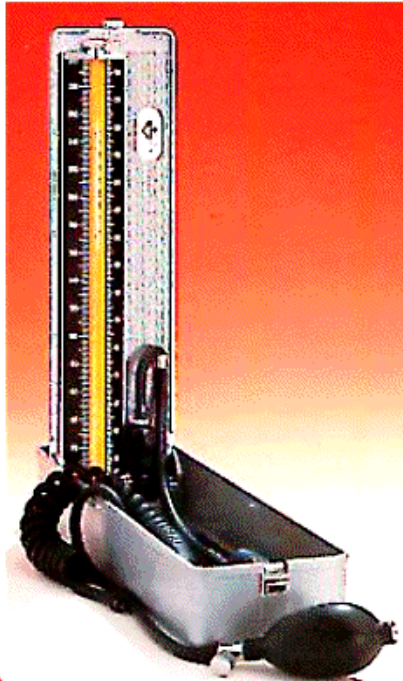
Nikolaï Korotkov – St Petersburg 1905



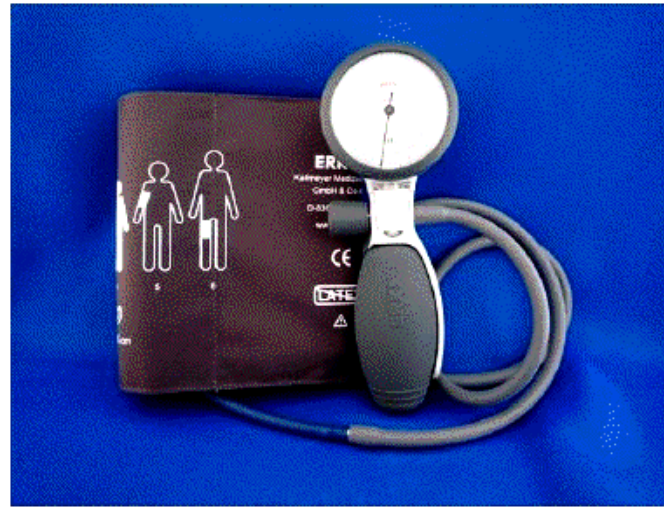
La mesure de la PA : Les appareils classiques

3 appareils

Manomètre à mercure



Manomètre anéroïde



Moniteur oscillométrique



Mesures auscultatoires

Mesure automatique

La mesure de la PA : Les méthodes alternatives

MAPA :

mesure ambulatoire
de la pression artérielle



AMT :

automesure
tensionnelle à domicile



METHODES AMBULATOIRES

Mesure de la Pression Artérielle - SFHTA 2018

RECOMMANDATION 6

Il est recommandé de répéter la mesure de la pression artérielle au cours de la consultation **(Classe 1, Niveau A)**.

La mesure répétée en consultation (MRC) :

- doit comporter au moins 3 mesures consécutives à une minute d'intervalle **(Classe 1, Niveau B)**,
- la moyenne des 2 dernières mesures détermine le niveau de pression artérielle **(Classe 1, Niveau B)**,
- est recommandée pour le diagnostic et le suivi de l'HTA **(Classe 1, Niveau A)**,
- est préférentiellement réalisée avec un appareil avec déclenchement automatique de la mesure **(Classe 2, Niveau B)**.



Mesure de la Pression Artérielle - SFHTA 2018

RECOMMANDATION 8

Il est recommandé de réaliser l'automesure tensionnelle après quelques minutes de repos en position assise. Trois mesures le matin au petit déjeuner et trois mesures le soir avant le coucher sont à effectuer à une minute d'intervalle pendant trois jours. Une éducation préalable doit être réalisée (**Classe 1, Niveau B**).

Si le patient ne peut effectuer l'automesure, il est suggéré de la faire réaliser par un aidant selon le même protocole (**Classe 2, Niveau C**).



Mesure de la Pression Artérielle - SFHTA 2018

RECOMMANDATION 9

Il est suggéré de préférer l'automesure à la MAPA pour des raisons pratiques sauf indications spécifiques (**Classe 2, Niveau C**).

Il est suggéré d'utiliser l'automesure en sollicitant des aides ou des supports (**Classe 2, Niveau B**).



Mesure de la Pression Artérielle - SFHTA 2018

RECOMMANDATION 10

Il est recommandé d'effectuer une MAPA :

- pour poser le diagnostic d'HTA en l'absence d'automesure (**Classe 1, Niveau A**),
- pour évaluer la pression artérielle nocturne (forte valeur pronostique) (**Classe 1, Niveau A**),
- en cas de suspicion d'hypotension artérielle ou de grande variabilité (**Classe 1, Niveau B**),
- en cas d'HTA non contrôlée par au moins une trithérapie (**Classe 1, Niveau A**).



Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

Il s'agit d'automesures tensionnelles : AMT

D'après l'ensemble des informations, Mme B. est-elle hypertendue ?

- A. Oui
- B. Non
- C. Une MAPA est nécessaire
- D. Un deuxième relevé d'automesures est nécessaire

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

Il s'agit d'automesures tensionnelles : AMT

D'après l'ensemble des informations, Mme B. est-elle hypertendue ?

A. Oui

~~B. Non~~

~~C. Une MAPA est nécessaire~~

~~D. Un deuxième relevé d'automesures est nécessaire~~

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

D'après les chiffres tensionnels obtenus aux urgences recontrôlés plusieurs fois, Mme B. a une **HTA systolo-diastolique sévère**.

Cette HTA sévère aigue aux urgences est suffisante pour porter le diagnostic d'HTA.

Les automesures confirment l'hypothèse diagnostique de l'HTA en s'étant affranchi de l'effet blouse blanche possible en consultation.

SIGNES D'ALERTE en consultation

PAS \geq 140 mm Hg et/ou une PAD \geq 90 mm Hg

- Circonstances : dépistage, signes, complications
- Mesure au cabinet médical avec un appareil automatique
- **Confirmée par une mesure en dehors du cabinet médical**
avant le traitement médicamenteux
- Sauf si HTA sévère (PA \geq 180/110 mm Hg)
SFHTA : Société Française d'Hypertension Artérielle



Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

STADES DE SÉVÉRITÉ

Catégorie	PAS (mm Hg)		PAD (mm Hg)
Normale	< 140	et	< 90
HTA grade 1 ou légère	140 – 159	et / ou	90 – 99
HTA grade 2 ou modérée	160 – 179	et / ou	100 – 109
HTA grade 3 ou sévère	≥ 180	et / ou	≥ 110

CATÉGORIES DE PA AUX USA

Blood Pressure Categories



BLOOD PRESSURE CATEGORY	SYSTOLIC mm Hg (upper number)		DIASTOLIC mm Hg (lower number)
NORMAL	LESS THAN 120	and	LESS THAN 80
ELEVATED	120 – 129	and	LESS THAN 80
HIGH BLOOD PRESSURE (HYPERTENSION) STAGE 1	130 – 139	or	80 – 89
HIGH BLOOD PRESSURE (HYPERTENSION) STAGE 2	140 OR HIGHER	or	90 OR HIGHER
HYPERTENSIVE CRISIS (consult your doctor immediately)	HIGHER THAN 180	and/or	HIGHER THAN 120

À propos du diagnostic d'HTA en MAPA.

Quelles sont les affirmations exactes ?

- A. La MAPA est indispensable pour établir le diagnostic d'HTA
- B. L'automesure réalisée dans les conditions adéquates constitue une bonne alternative
- C. C'est la moyenne générale des valeurs obtenues en MAPA qui signe le diagnostic d'HTA permanente
- D. Si la pression nocturne reste élevée, un syndrome d'apnées du sommeil doit être recherché
- E. Un suivi annuel en MAPA est recommandé

À propos du diagnostic d'HTA en MAPA.
Quelles sont les affirmations exactes ?

- ~~A. La MAPA est indispensable pour établir le diagnostic d'HTA~~
- B. L'automesure réalisée dans les conditions adéquates constitue une bonne alternative
- C. C'est la moyenne générale des valeurs obtenues en MAPA qui signe le diagnostic d'HTA permanente
- D. Si la pression nocturne reste élevée, un syndrome d'apnées du sommeil doit être recherché
- ~~E. Un suivi annuel en MAPA est recommandé~~

Les normes en MAPA

Informations sur l'enregistrement

Début:	19/04/2021 14:26:00	Indice de rigidité artérielle ambulatoire (AASI):	0,56
Fin:	20/04/2021 10:13:00	Indice de poussée matinale (MSI):	10,59
Durée:	19:47:00	Pression max. du Mode de confort:	90/227 uniquement (S/O)
Réussite:	60 (96,77%)	Mode enfant:	90/227 uniquement (S/O)
Systolique > la limite:	53,33%	Numéro de série:	217A-009672
Diastolique > la limite:	1,67%		

Résumé global - Réussite: 96,77% (60 de 62), Moy.: 129/69 mmHg

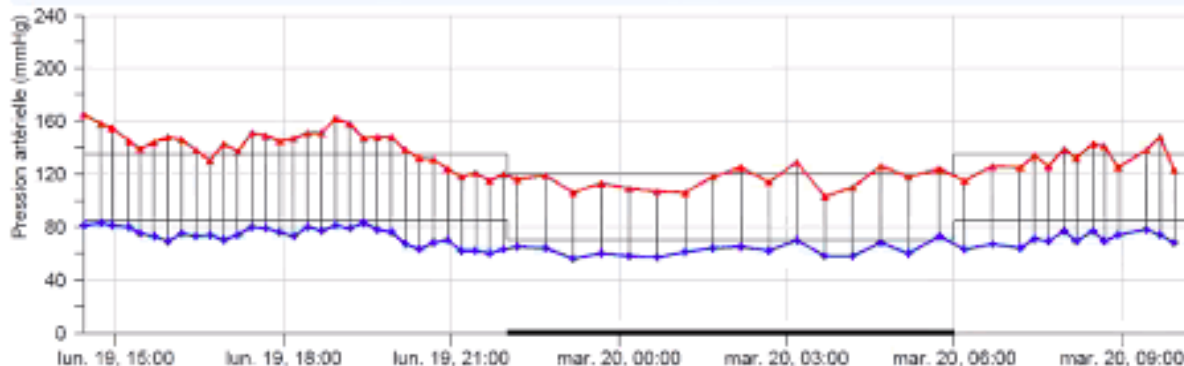
	Moy. Horaire	Dév. std.	Min.	Max.	Diminution
Systolique (mmHg)	129	15,82	103 (03:41 mar.)	165 (14:26 lun.)	17,17 %
Diastolique (mmHg)	69	7,56	56 (23:11 lun.)	83 (14:44 lun.)	14,28 %
PAM (mmHg)	94	11,52	77	123	16,61 %
Pression diff. (mmHg)	61	9,51	45	84	
Fréquence cardiaque (bpm)	61	6,55	51	78	
Systolique > la limite	53,33%	Diastolique > la limite	1,67%	AASI: 0,56	MSI: 10,59

Périodes de veille - Réussite: 95,65% (44 de 46), Valeurs normales: 135/85 mmHg, Moy.: 139/73 mmHg

	Moy. Horaire	Dév. std.	Min.	Max.
Systolique (mmHg)	139	12,86	115 (21:41 lun.)	165 (14:26 lun.)
Diastolique (mmHg)	73	6,36	60 (21:41 lun.)	83 (14:44 lun.)
PAM (mmHg)	101	9,82	80	123
Pression diff. (mmHg)	66	8,22	51	84
Fréquence cardiaque (bpm)	65	5,38	55	78
Systolique > 135 mmHg	63,64%	Diastolique > 85 mmHg		0,00%

Périodes de sommeil - Réussite: 100,00% (16 de 16), Valeurs normales: 120/70 mmHg, Moy.: 115/62 mmHg

	Moy. Horaire	Dév. std.	Min.	Max.
Systolique (mmHg)	115	8,04	103 (03:41 mar.)	129 (03:11 mar.)
Diastolique (mmHg)	62	4,91	56 (23:11 lun.)	73 (05:44 mar.)
PAM (mmHg)	84	5,06	77	92
Pression diff. (mmHg)	53	4,48	45	60
Fréquence cardiaque (bpm)	55	3,10	51	60
Systolique > 120 mmHg	25,00%	Diastolique > 70 mmHg		6,25%



Normes MAPA :
Jour < 135/85 mmHg
Nuit < 120/70 mmHg
Total < 130/80 mmHg

Valeurs de PA en « vraie vie »
Valeurs de PA nocturne
Critères pronostiques

- HTA nocturne
- Variabilité tensionnelle
- Index de rigidité

En automesure : la règle des 3

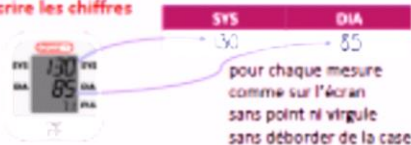
3 mesures le matin 20 minutes après le lever et **3 mesures le soir** avant le coucher à réaliser **3 jours de suite**.

C'est la moyenne des 18 mesures qui définit un bon contrôle de la tension si elle est inférieure à 135/85.

Réaliser le relevé d'automesure :

- Assis, au repos, ne pas fumer, ne pas parler
- 1 session comporte 3 mesures de suite séparées de 1 minute
- 2 sessions par jour : le matin et le soir
- 3 jours consécutifs

Inscrire les chiffres



pour chaque mesure comme sur l'écran sans point ni virgule sans déborder de la case

	Jour 1 le / /		Jour 2 le / /		Jour 3 le / /	
Matin	SYS	DIA	SYS	DIA	SYS	DIA
Mesure 1						
Mesure 2						
Mesure 3						
Soir	SYS	DIA	SYS	DIA	SYS	DIA
Mesure 1						
Mesure 2						
Mesure 3						

Moyenne du relevé	
SYS	DIA
Hypertension si supérieure à	
135	85
Tension satisfaisante si inférieure à	
130	80

Nom: _____ Prénom: _____

Aucun médicament.

Médicament antihypertenseur suivi: _____

En savoir plus: suivihta.net frhta.org CFLHTA 2020

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

Les normes en automesure



Valeurs de PA < 135/85 mm Hg



Société Française
d'HyperTension Artérielle

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

Mesures de la pression artérielle

Recommandation

de la Société française d'hypertension artérielle

4. **a** La normalité tensionnelle en AMT ou en MAPA est différente de la mesure au cabinet médical.

b Chez l'adulte, les valeurs normales au cabinet médical sont:

- pression artérielle systolique (PAS) < 140 mmHg
- pression artérielle diastolique (PAD) < 90 mmHg

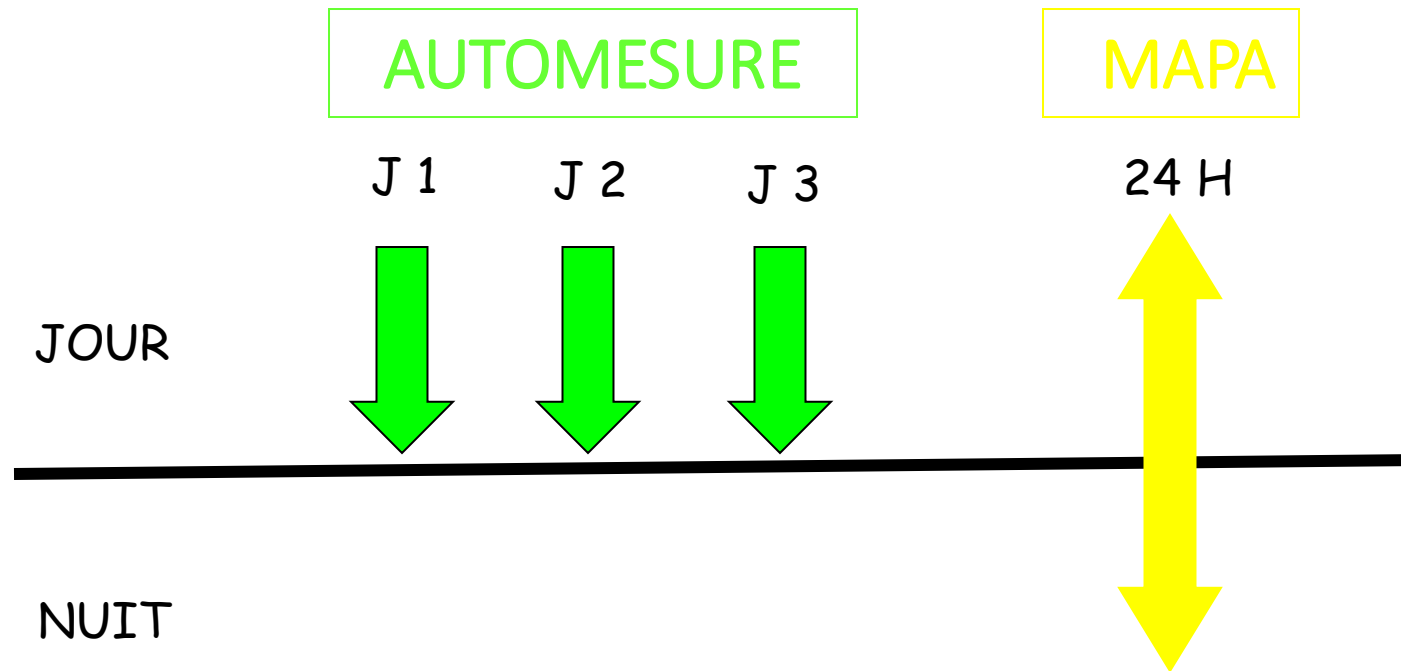
Les valeurs normales en automesure ou pendant la période diurne de la MAPA sont:

- PAS < 135 mmHg
- PAD < 85 mmHg

c La MAPA est la seule méthode qui permette d'obtenir des mesures pendant l'activité et le sommeil: les valeurs normales de sommeil chez l'adulte sont:

- PAS < 120 mmHg
- PAD < 70 mmHg

UTILISATION PRATIQUE AUTOMESURE ET MAPA



COMPARER LE NIVEAU D'AUTOMESURE ET DE MAPA DE JOUR

QUELS CHIFFRES RETENIR ?

Critères de normalité de la PA en fonction des différentes mesures

- **CONSULTATION :** 140 / 90 mm Hg
- **MAPA SUR 24 H :** 125-130 / 80 mm Hg
- **MAPA DE JOUR :** 130-135 / 85 mm Hg
- **MAPA DE NUIT :** 120 / 70 mm Hg
- **AUTOMESURE :** 135 / 85 mm Hg

HTA BLOUSE BLANCHE - HTA MASQUÉE



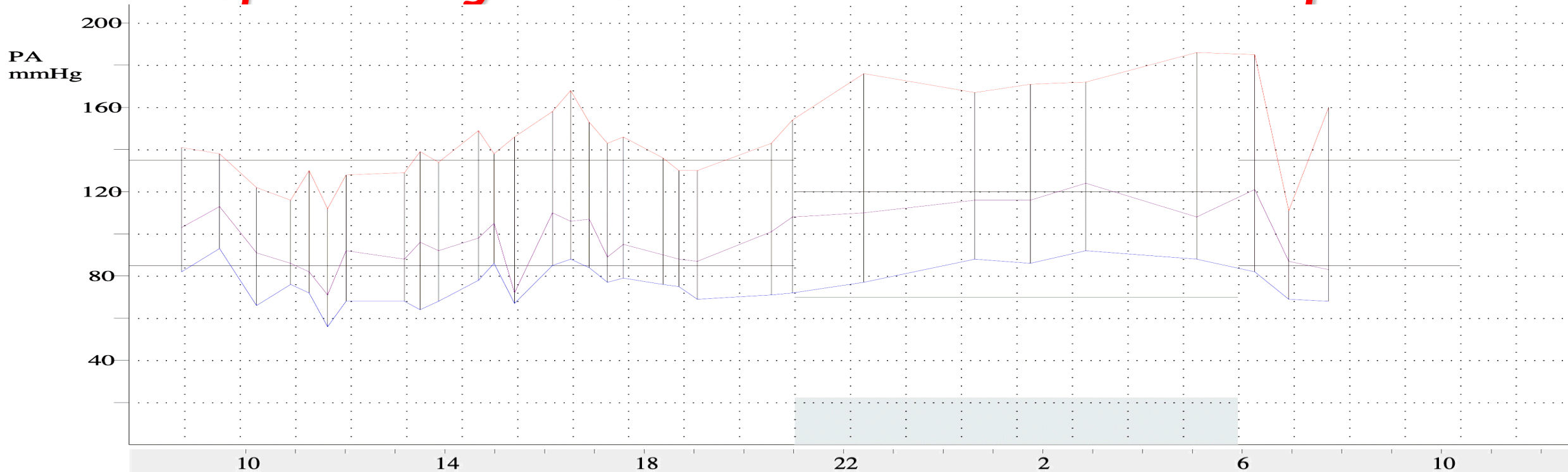
	MAPA OU AUTOMESURE PA < 135/85 mm Hg	MAPA OU AUTOMESURE PA ≥ 135/85 mm Hg
CONSULTATION PA < 140/90 mm Hg	NORMO TA	HTA MASQUÉE 10 %
CONSULTATION PA ≥ 140/90 mm Hg	HTA BLOUSE BLANCHE 40 %	HTA

Profil nocturne en MAPA

- Normal : baisse de la PA de 10 %
- « *Non-dipping* » :
pas de chute nocturne voire inversion veille / sommeil
- Doit faire rechercher un syndrome d'apnées du sommeil d'autant plus que la clinique est évocatrice

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

Un exemple d'enregistrement de la Pression Artérielle par MAPA



Imprimé :09/11/2022 07h50m05 Mer
 Modif Auto Seuil Max :
 Modif Auto Seuil Min :

Systolique : 240
 Diastolique : 150
 PAM : 200
 PD : 150
 FC : 200

© Copyright 2010, Spacelabs Healthcare ©DPI: 600 V3.1.0

Période(s) de sommeil 22h00 - 06h00

	MOY	Ecart type	MIN	MAX
Systolique :	174	7.23 mmHg	167 (01h15 Mer)	186 (05h15 Mer)
Diastolique :	86	5.59 mmHg	77 (23h15 Mar)	92 (03h15 Mer)
PAM :	115	6.26 mmHg	108	124
Pression différentielle :	88	9.68 mmHg	79	99
Fréquence cardiaque :	66	1.52 bpm	64	68

	Mesure(s)	Durée
Pourcentage de pression systolique au dessus de la limite > 120mmHg :	100%	100%
Pourcentage de pression diastolique au dessus de la limite > 70mmHg :	100%	100%

Pas de chute nocturne de la PA avec un syndrome d'apnées du sommeil non appareillé

Quel bilan paraclinique réalisez vous ?

- A. Biologie sanguine de base
- B. Recherche protéinurie, hématurie
- C. ECG
- D. Échographie Cardiaque
- E. Écho-Doppler des Troncs Supra-Aortiques
- F. Écho-Doppler des artères rénales
- G. Scanner abdominal

Quel bilan paraclinique réalisez vous ?

A. Biologie sanguine de base

B. Recherche protéinurie, hématurie

C. ECG

~~D. Échographie Cardiaque~~

~~E. Écho Doppler des Troncs Supra Aortiques~~

~~F. Écho Doppler des artères rénales~~

~~G. Scanner abdominal~~

BILAN PARACLINIQUE MINIMAL

- Créatininémie et estimation du débit de filtration glomérulaire : DFG
- Bandelette réactive urinaire : protéinurie, hématurie
- Kaliémie
- Prélèvements (à jeun) :
glycémie, Exploration d'une Anomalie Lipidique : EAL
- ECG de repos 12 dérivations

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

Le bilan biologique est le suivant :

Hb : 12,3 g/dl

GB : 3 G/l

Plaq : 160 G/l

K⁺ : 4,2 mmol/l (N : 3,5 - 5 mmol/l)

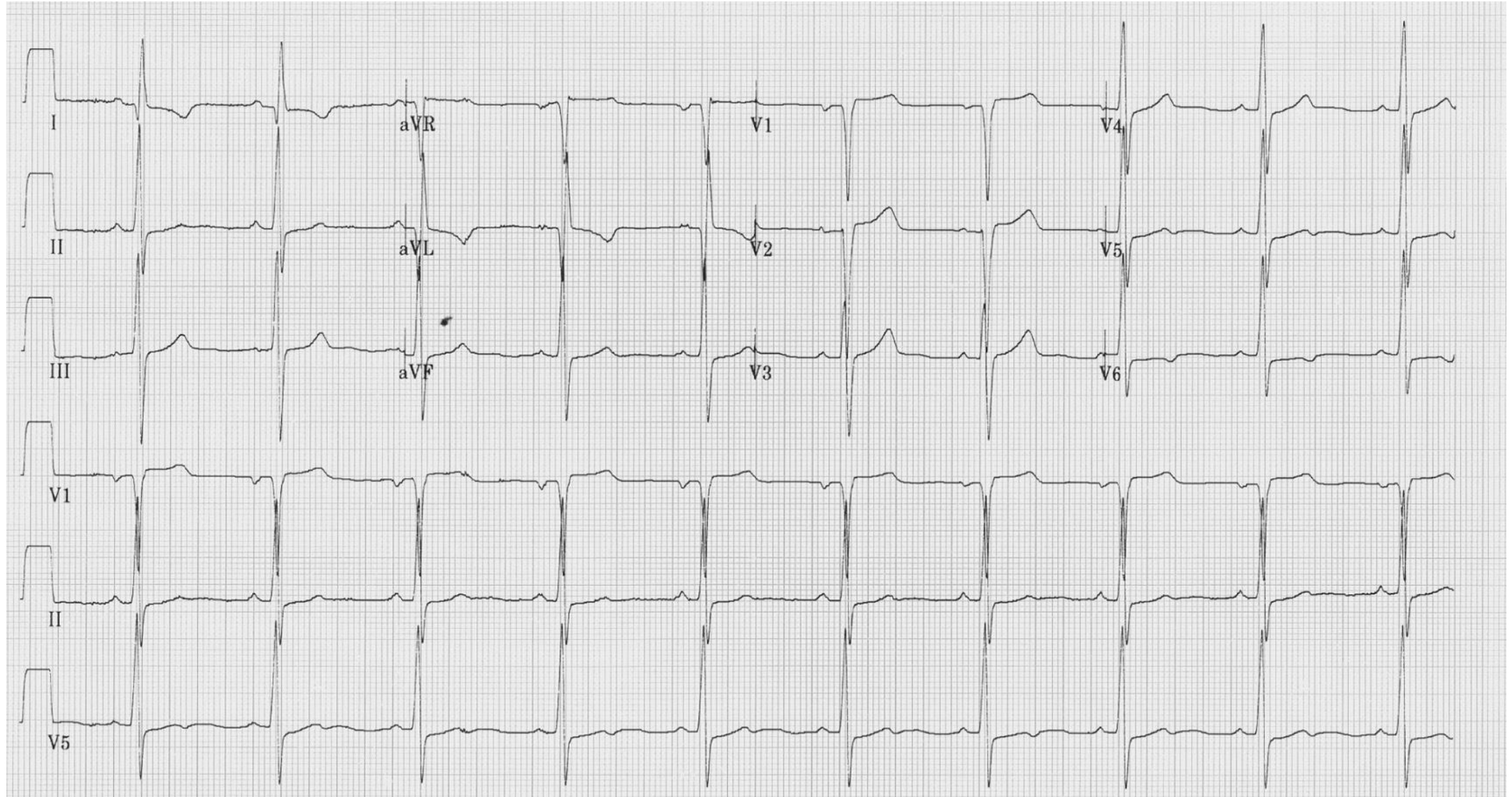
Créatininémie: 70 μ mol/l (N : 50 - 100 μ mol/l)

DFG selon Cockcroft : 120 ml/min

Pas de protéinurie

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

ECG de la patiente



Comment interprétez-vous cet ECG ?

- A. Fibrillation atriale
- B. Hypertrophie ventriculaire gauche
- C. Bloc de branche gauche
- D. Sinusal
- E. Normal

Comment interprétez-vous cet ECG ?

~~A. Fibrillation atriale~~

B. Hypertrophie ventriculaire gauche

~~C. Bloc de branche gauche~~

D. Sinusal

~~E. Normal~~

Mme B. présente-elle une urgence hypertensive ?

- A. Oui avec la nécessité d'un traitement immédiat
- B. Oui avec la possibilité d'un traitement différé
- C. Non actuellement
- D. Non mais peut être à moyen terme
- E. Il faut faire une imagerie cérébrale

Mme B. présente-elle une urgence hypertensive ?

~~A. Oui avec la nécessité d'un traitement immédiat~~

B. Oui avec la possibilité d'un traitement différé

~~C. Non actuellement~~

~~D. Non mais peut être à moyen terme~~

~~E. Il faut faire une imagerie cérébrale~~

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

→ **NON pas d'urgence hypertensive nécessitant un traitement en urgence**
car pas de :

- Atteinte neurologique centrale : hémorragie méningée, AVC, encéphalopathie hypertensive
- Dissection aortique
- Syndrome coronaire aigu
- Insuffisance cardiaque
- Usage de drogues (cocaïne, LSD, amphétamines, ecstasy)
- Pré-éclampsie sévère ou éclampsie

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

La patiente n'a pas de traitement habituel si ce n'est une pilule oestroprogestative LEELO ® depuis 10 ans.

Après un comprimé de LOXEN ® 20 mg et un 1 g de Paracétamol IV, administrés aux urgences, sa PA est à 140/90 mm Hg.

Quelle est votre prescription ?

FACTEURS DE RISQUE ET HTA

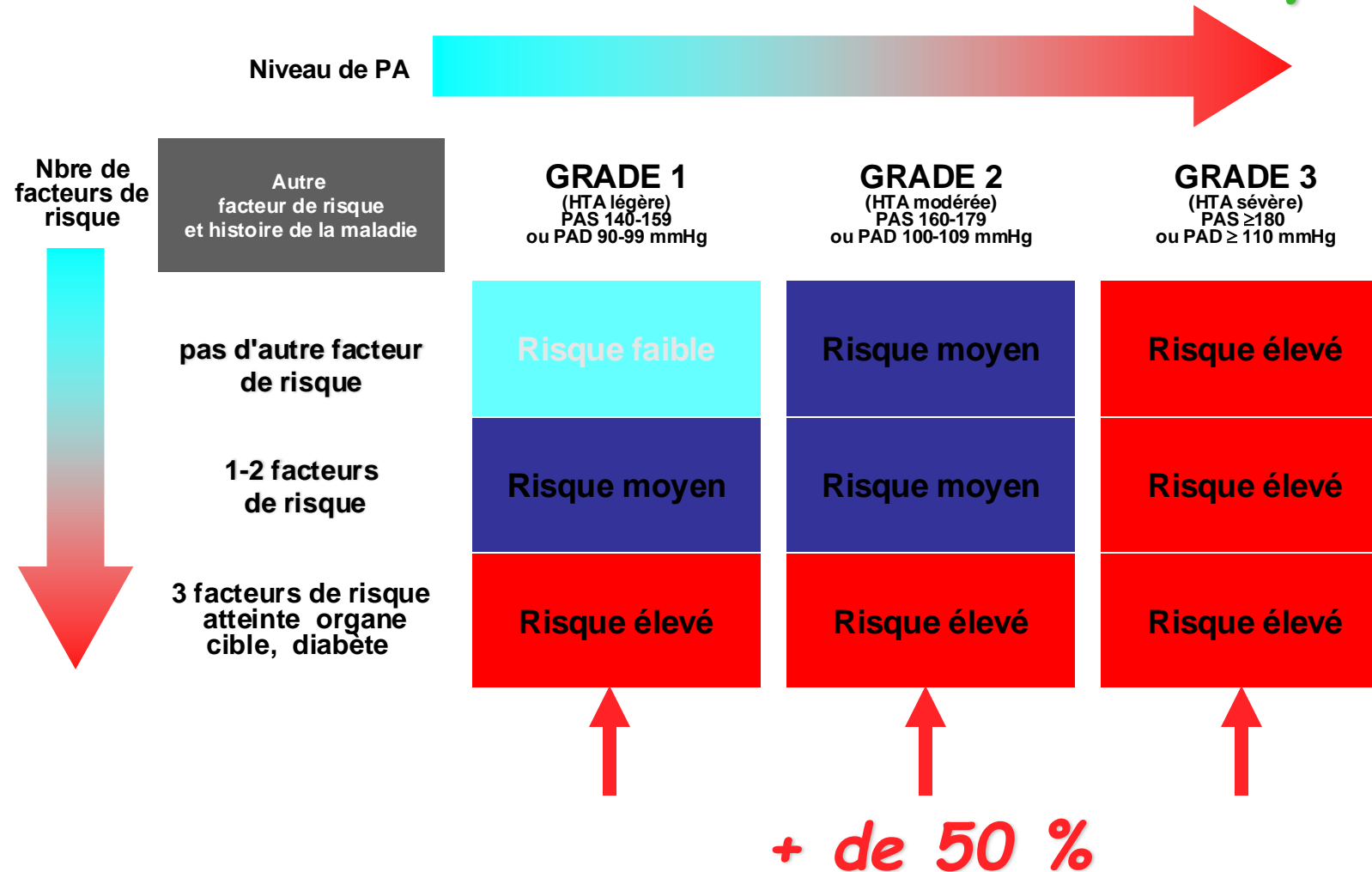
**Facteurs de Risque à prendre en compte
en cas d'élévation de la Pression Artérielle : HAS 2005**

- “Obésité abdominale” ou “androïde” **En plus des 6 autres !!!**
Périmètre abdominal = Tour de Taille :
 - Homme > 102 cm
 - Femme > 88 cmou obésité (IMC \geq 30 kg/m²)
- Sédentarité : (absence d'activité physique régulière, soit environ 30 minutes, 3 fois/ semaine)
- Consommation excessive d'alcool :
 - Homme : > 3 verres de vin/j
 - Femme : > 2 verres de vin/j.

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

LA PRISE EN CHARGE DE L'HTA

Évaluer : PA - FDR et Niveau de Risque



HTA : INDICATIONS DE PRISE EN CHARGE

Prise en charge thérapeutique de l'HTA en fonction du niveau de risque : JNC 8 2022

PA / GROUPES	GROUPE A FDR - AOC -	GROUPE B 1 FDR (sauf Diabète) ± AOC	GROUPE C AOC + et/ou Diabète ± FDR
Normale Haute	Modifications MODE DE VIE	Modifications MODE DE VIE	MÉDICAMENT
Grade 1	Modifications MODE DE VIE durant 12 mois	Modifications MODE DE VIE durant 6 mois	MÉDICAMENT
Grades 2 et 3	MÉDICAMENT	MÉDICAMENT	MÉDICAMENT

OBJECTIF ?  PA < 140/90 mm Hg (au minimum !)

JNC : Joint National Comitee (USA)

FDR = Facteur de Risque
AOC = Atteinte Organe Cible

LA PRISE EN CHARGE DE L'HTA

Les Règles “Hygiéno-Diététiques”









“MODIFICATIONS DU MODE VIE” :

- **Arrêt** du **tabac**.
- Réduction de la consommation d'**alcool** :
(2 verres de vin par jour...).
- Réduction de la consommation de **sel** :
3 g/j au lieu de 9 g/j .
- Réduction du **poids** :
Peut normaliser une PA “Normale Haute” .
- **Activité physique** régulière :
1/2 h de marche quotidienne.

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

LA PRISE EN CHARGE DE L'HTA

Teneur en sodium de quelques aliments

CATÉGORIES		Sodium mg/100g	(g de Chlorure de sodium)
VIANDE 	Jambon fumé	2100	(5,25)
	Saucisse	1000	(2,50)
POISSON 	Sardines à l'huile	760	(1,90)
	Thon (conservé)	360	(0,90)
	Homard frais	300	(0,75)
	12 huîtres	200	(0,50)
FARINEUX 	Pain blanc	500	(1,25)
	Biscotte	280 à 400	(0,70 à 1,00)
LÉGUMES 	Choucroute	650	(1,60)
	Haricots verts (conservé)	410	(1,00)
	Haricots blancs (conservé)	310	(0,80)
	Petits pois (conservé)	270	(0,70)
MATIÈRES GRASSES 	Margarine	270 à 300	(0,70 à 0,75)
	Beurre	200	(0,50)
FROMAGES, LAITAGES, CEUFS 	Gruyère	420	(1,00)
	Camembert	340	(0,85)
PRODUITS SUCRÉS 	Biscuit sec	300	(0,75)
	Pain d'épice	200	(0,50)
BOISSONS (mg/1000 g) 	Eau de Vichy	1540 à 1728	(3,85 à 4,30)

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

LA PRISE EN CHARGE DE L'HTA

Conserves de poissons sans sel ajouté,
une offre exclusive Connétable !



Cette nouvelle gamme contient **6 à 8 fois moins de sel** que les autres conserves de poissons. Elle répond aux besoins des personnes suivant un régime sans sel.

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle
PRISE EN CHARGE : SEL ET PA

Étude “DASH Sodium” : NJEM 2001.

Seconde étude après “DASH” (Dietary Approach to Stop Hypertension).

412 hypertendus et normotendus aux États-Unis.

3 niveaux d'apport en sodium : 140, 100, 60 mmol/j.

Résultats à 30 jours :

Passage de 140 à 100 mmol/j :

PAS : - 2,1 mm Hg

60 mmol/j vs régime “standard” :

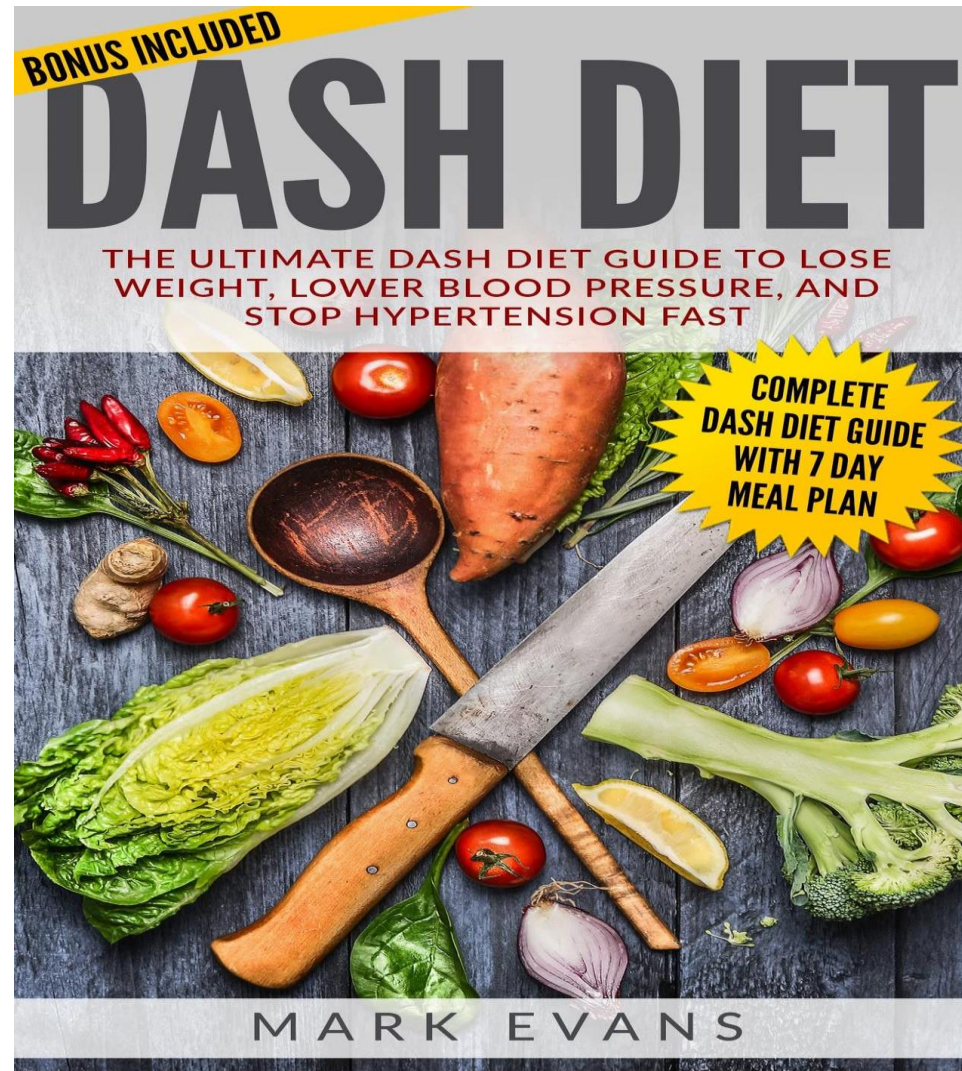
PAS : - 7,1 mm Hg chez les normotendus

PAS : - 11,5 mm Hg chez les hypertendus

MAIS : Sur-représentation d'hommes afro-américains et obèses !

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

PRISE EN CHARGE « NUTRITIONNELLE » »



Alimentation de « type méditerranéen » à la sauce américaine

LA PRISE EN CHARGE DE L'HTA

Les Règles "Hygiéno-Diététiques" : Ça marche ?

Intervention	Objectif	Impact	
		Hypertendu	Non hypertendu
Perte de poids	Diminution de 1 mm Hg par diminution de 1 Kg de poids	-5 mm Hg	-2/3 mm Hg
Régime DASH	Régime riche en fibres, fruits végétaux.	-11 mm Hg	-3 mm Hg
Régime limité en sodium	Moins de 1,5 g/jour (*2,5=4g) Réduire de 1 g déjà bien	-5/6 mm Hg	-2/3 mm Hg
Régime riche en potassium	Plus de 3,5g/jour	-4/5 mm Hg	-2 mm Hg
Exercice physique	Aérobie : 90-150 mn/semaine Resistance dynamique Resistance isométrique	-5/8 mm Hg	-2/4 mm Hg
Réduire sa consommation d'alcool	Homme < 28 g/j Femme < 14 g/j	-4 mm Hg	-2 mm Hg

Dans cette situation, quel est le traitement antihypertenseur le plus adapté ?

- A. Bloqueur du Système Rénine-Angiotensine
- B. Bloqueur de l'Aldostérone
- C. Inhibiteur calcique
- D. Diurétique thiazidique
- E. Béta-bloquant
- F. Anti hypertenseur central

Dans cette situation, quel est le traitement antihypertenseur le plus adapté ?

A. **Bloqueur du système Rénine-Angiotensine**

~~B. Bloqueur de l'Aldostérone~~

~~C. Inhibiteur calcique~~

~~D. Diurétique thiazidique~~

~~E. Béta bloquant~~

~~F. Anti hypertenseur central~~

PLAN DE SOINS DES 6 PREMIERS MOIS

SFHTA - CHOIX DE LA MONOTHÉRAPIE

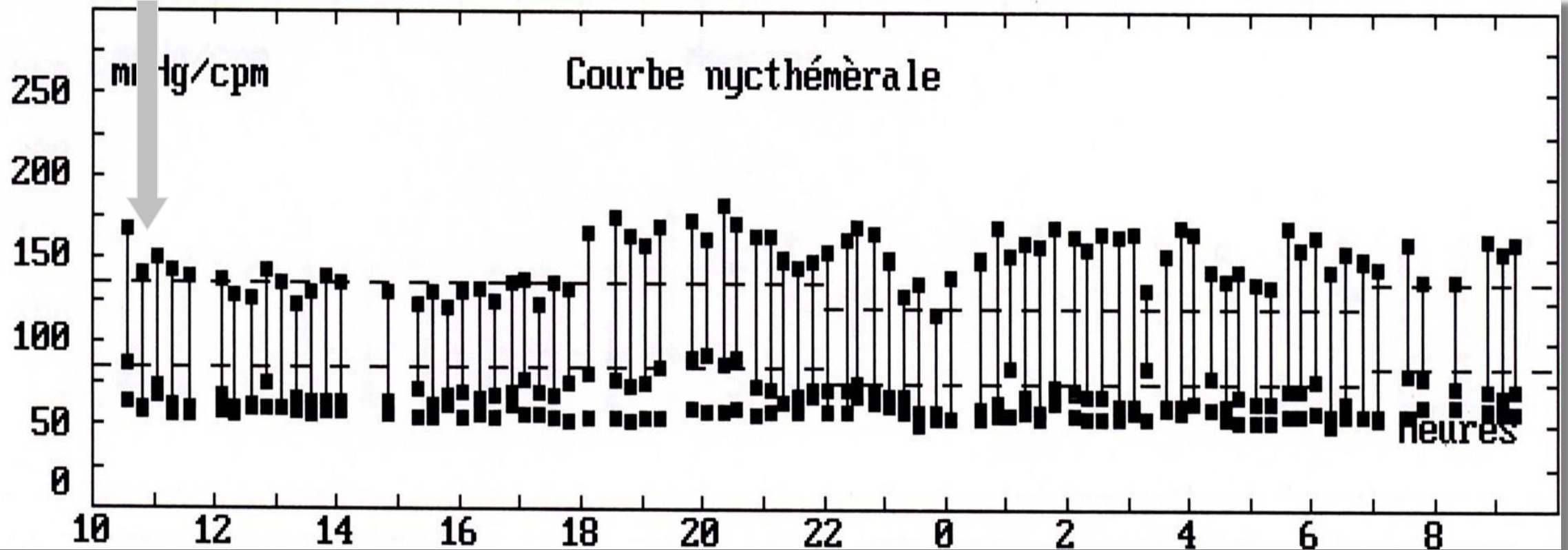
- **IEC ou sartans** → efficacité et tolérance
- En particulier Diabète avec **micro-albuminurie** et/ou HTA avec **protéinurie**
- Privilégier les médicaments dont la **durée d'action** permet une seule prise par jour



Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

Un exemple d'enregistrement de la Pression Artérielle par MAPA

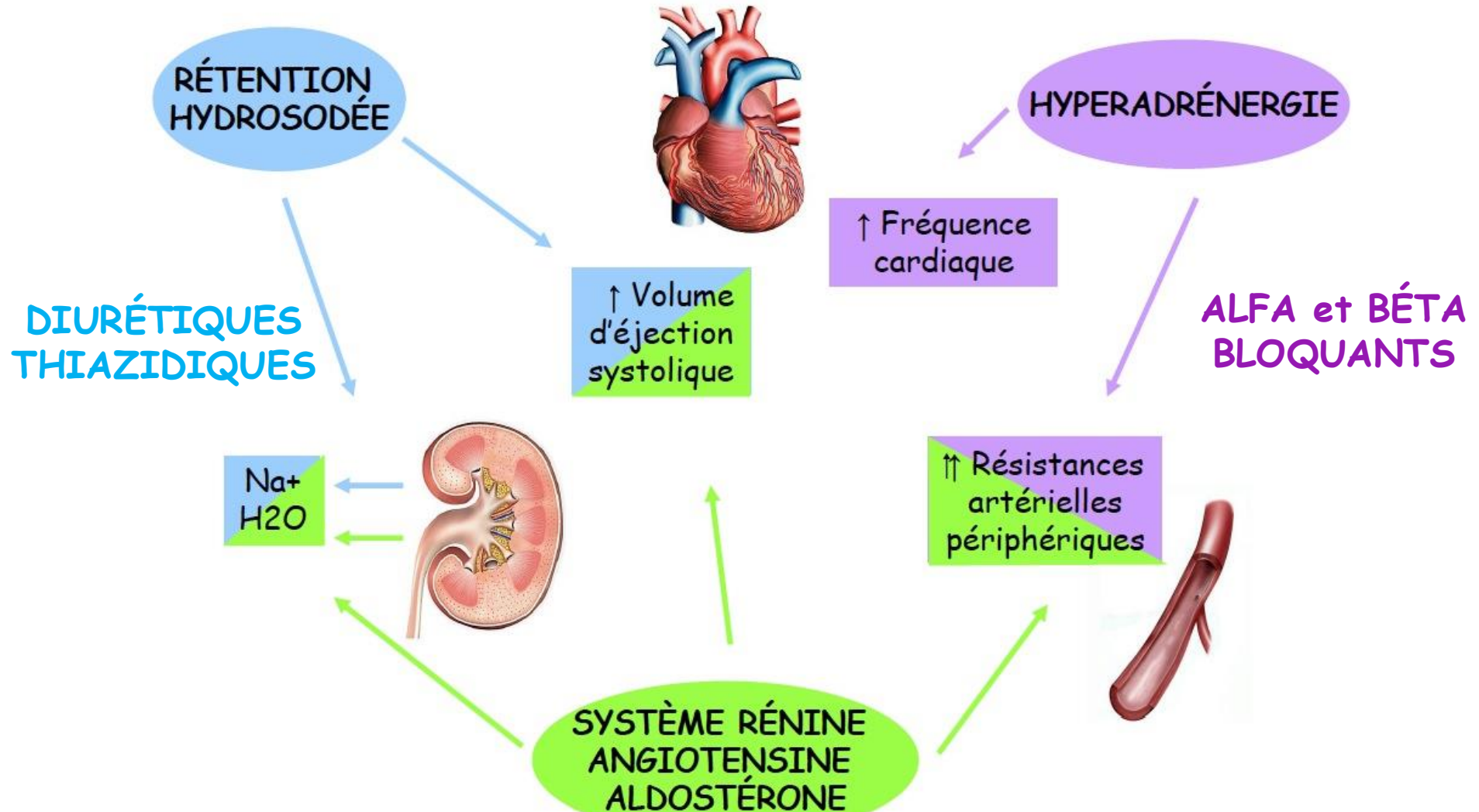
Générique 1
Générique 2



Absence de couverture du nyctémère !

LES TRAITEMENTS DE L'HTA

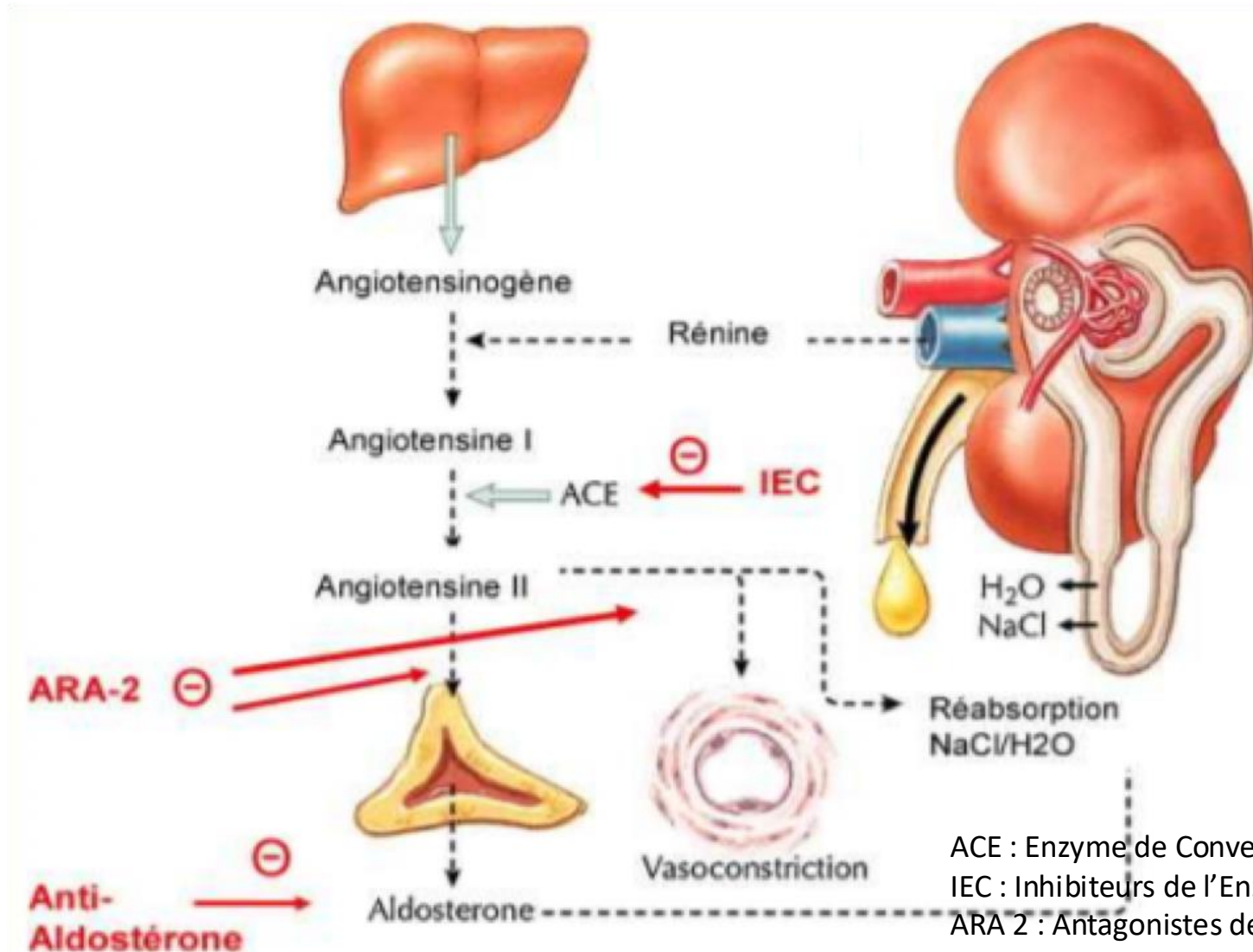
Mécanismes et traitements dans l'HTA



IEC et INHIBITEURS des RÉCEPTEURS ANGIOTENSINE II ou sartans

LES TRAITEMENTS DE L'HTA

Rôle du Système Rénine Angiotensine Aldostérone (SRA) dans l'HTA



LE CHOIX DU TRAITEMENT ANTIHYPERTENSEUR

PATIENT À HAUT RISQUE :

- **IEC et INHIBITEURS ANGIOTENSINE II ou sartans**

Peuvent être plus efficaces que les bêta-bloquants sur la survenue des événements cliniques (Prévention I).

(Étude LIFE : *Losartan vs Atenolol*
Lancet : 2002 ; 359 : 995 - 1003.)

Ont des **effets "protecteurs"** sur les organes cibles :

- **Cœur et cerveau** : IDM, AVC, décès.

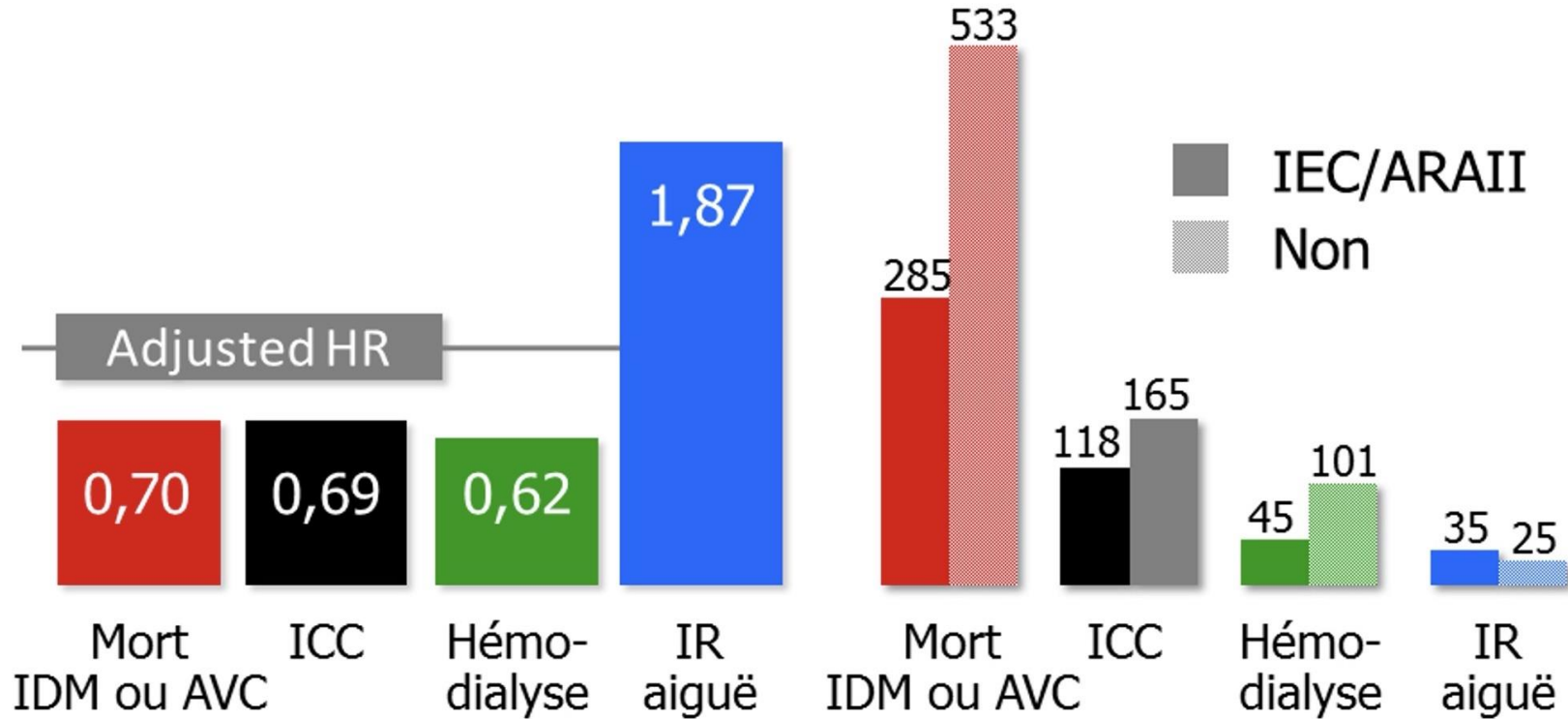
(Étude HOPE : *Ramipril vs Placebo*
N Engl J Med : 2000 ; 342 : 145 - 153.)

- **Rein** : néphroprotection en particulier chez le diabétique.

(Étude IDNT : *Irbesartan vs Amlodipine vs Placebo*
N Engl J Med : 2001 ; 345 : 851 - 860.)

LE CHOIX DU TRAITEMENT ANTIHYPERTENSEUR

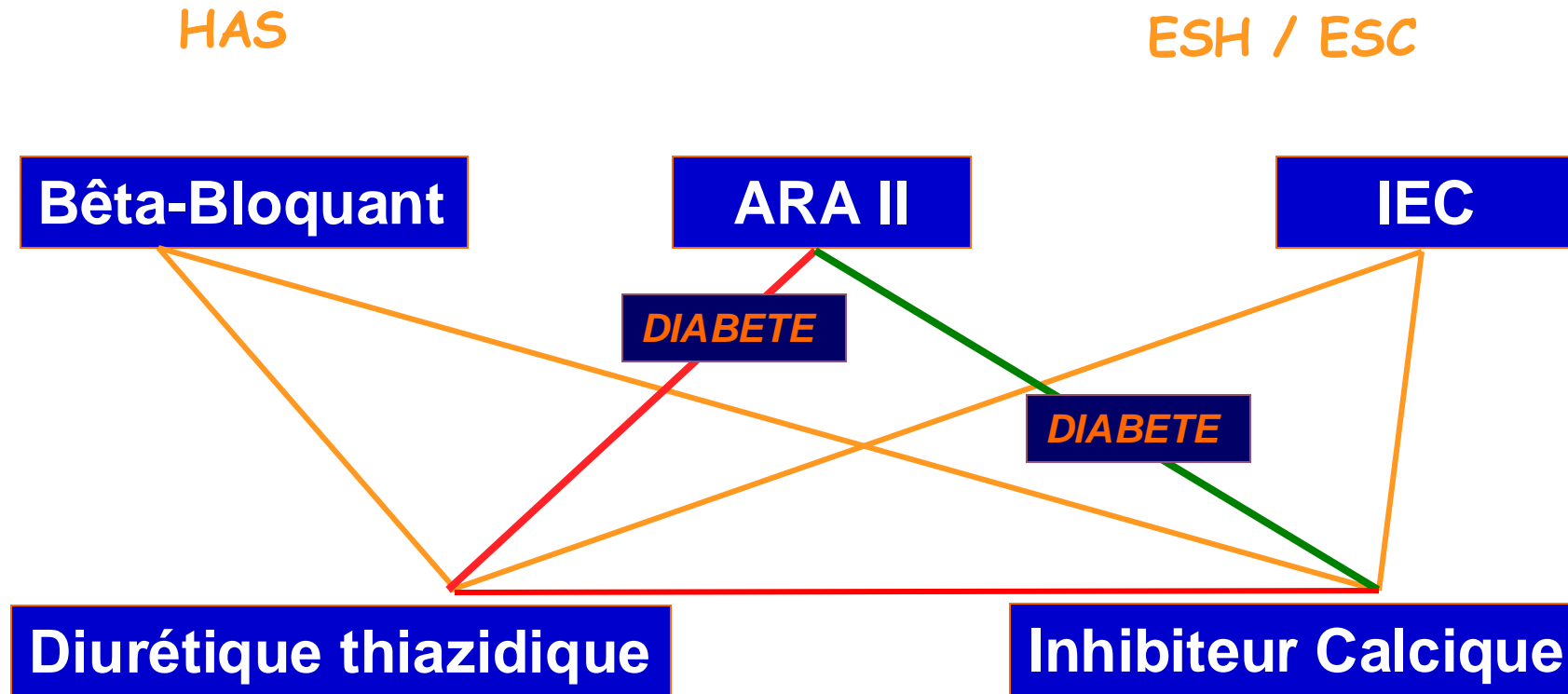
IEC et ARA II sont cardio et néphro-protecteurs



IEC et ARA II ont induit une IR Aiguë chez 1,9 % des patients exposés et assuré cardio et néphro-protection à la majorité.

En pratique, lors de l'introduction du traitement doser au bout de 8 jours créatininémie et kaliémie

ANTIHYPERTENSEURS : LES ASSOCIATIONS



Toute trithérapie antihypertensive doit comporter un diurétique thiazidique

IEC : Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion
ARA II : Antagonistes des Récepteurs de l'Angiotensine 2

Pour cette patiente un sartan a été prescrit.

Au bout d'un mois, les chiffres restent élevés que proposer vous ?

- A. Vérifier l'observance
- B. Renforcer les mesures hygiéno-diététiques
- C. Augmenter la dose du produit
- D. Changer de molécule pour un autre sartan
- E. Changer de classe thérapeutique
- F. Ajouter un deuxième anti hypertenseur

Pour cette patiente un sartan a été prescrit.

Au bout d'un mois, les chiffres restent élevés que proposer vous ?

A. Vérifier l'observance

B. Renforcer les mesures hygiéno-diététiques

~~C. Augmenter la dose du produit~~

~~D. Changer de molécule pour un autre sartan~~

E. Changer de classe thérapeutique

F. Ajouter un deuxième anti hypertenseur

**Il est prescrit une association sartan + inhibiteur calcique
Comment procédez vous ?**

- A. L'horaire de prise n'a pas d'importance
- B. Un produit le matin et le second le soir
- C. Les deux associés dans le même comprimé
- D. En débutant par une forte posologie
- E. En adaptant les doses à la réponse thérapeutique
- F. En cas de réponse insuffisante, il faudra ajouter un diurétique diazidique

**Il est prescrit une association sartan + inhibiteur calcique
Comment procédez vous ?**

A. L'horaire de prise n'a pas d'importance

~~B. Un produit le matin et le second le soir~~

C. Les deux associés dans le même comprimé

~~D. En débutant par une forte posologie~~

E. En adaptant les doses à la réponse thérapeutique

~~F. En cas de réponse insuffisante, il faudra ajouter un
diurétique thiazidique~~

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle



Prise en charge pharmacologique de l'HTA

Monothérapie*

Bithérapie

Trithérapie

IEC ou ARA2

InCa

Diurétique thiazidique

IEC ou ARA2 + InCa

InCa + Diurétique thiazidique

IEC ou ARA2 + Diurétique thiazidique

IEC ou ARA2 + InCa + Diurétique thiazidique

(sauf indication préférentielle d'une autre classe thérapeutique et/ou mauvaise tolérance)

IEC : Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion

ARA 2 : Antagonistes des Récepteurs de l'Angiotensine 2

InCa : Inhibiteurs Calciques

Traitement de l'Hypertension Artérielle / ESC 2018

Bithérapie en première intention associant :
IEC/ARA2 + Inhibiteur Calcique

3^{ème} intention : + Diurétiques thiazidiques

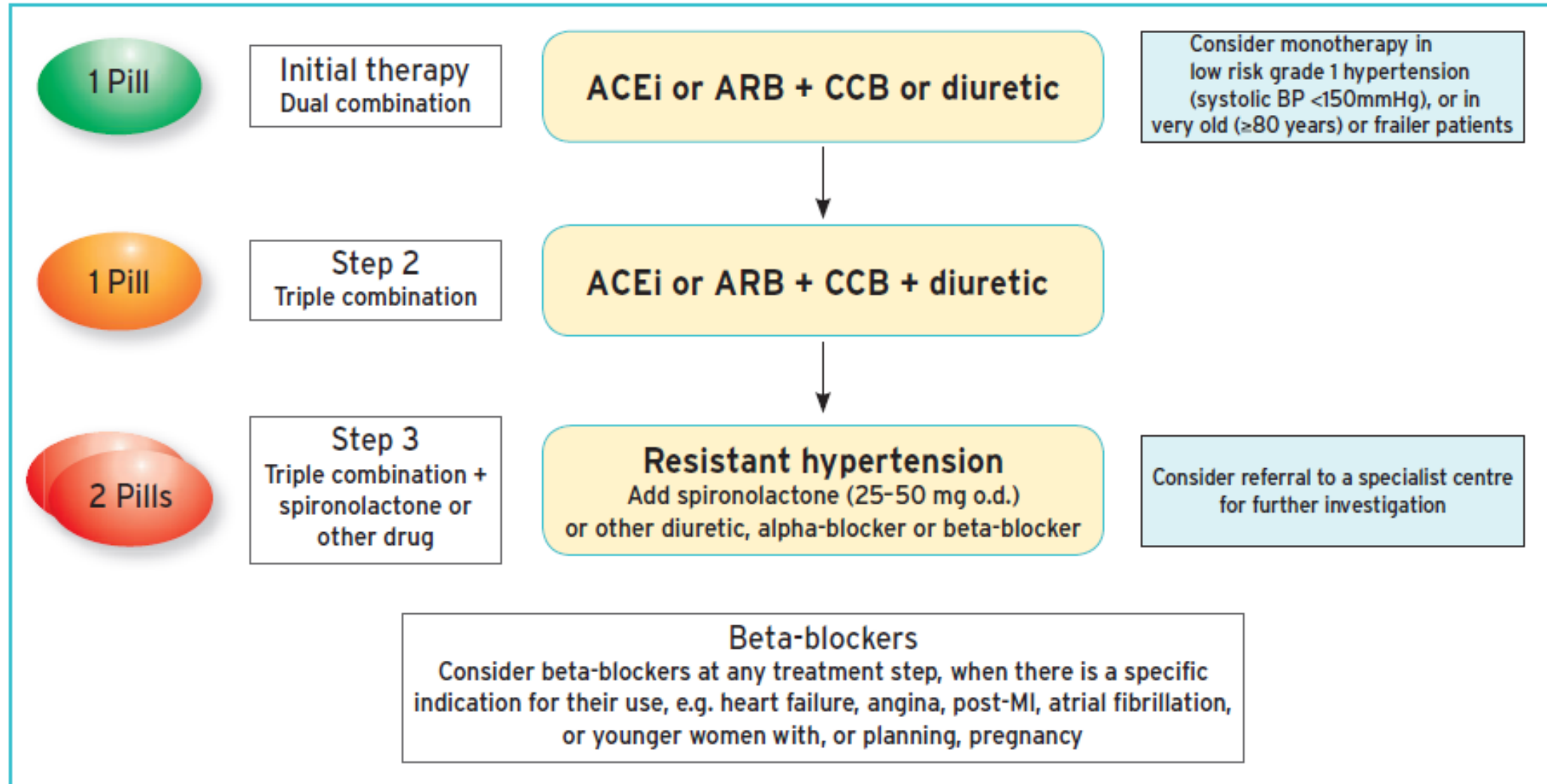
4^{ème} intention : HTA résistante : Bloqueurs de l'Aldostérone

IEC : Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion

ARA 2 : Antagonistes des Récepteurs de l'Angiotensine 2

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

ESC : Choix des médicaments : HTA essentielle non compliquée



©ESC/ESH 2018

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

Adapter le choix de la classe thérapeutique en fonction des comorbidités associées¹

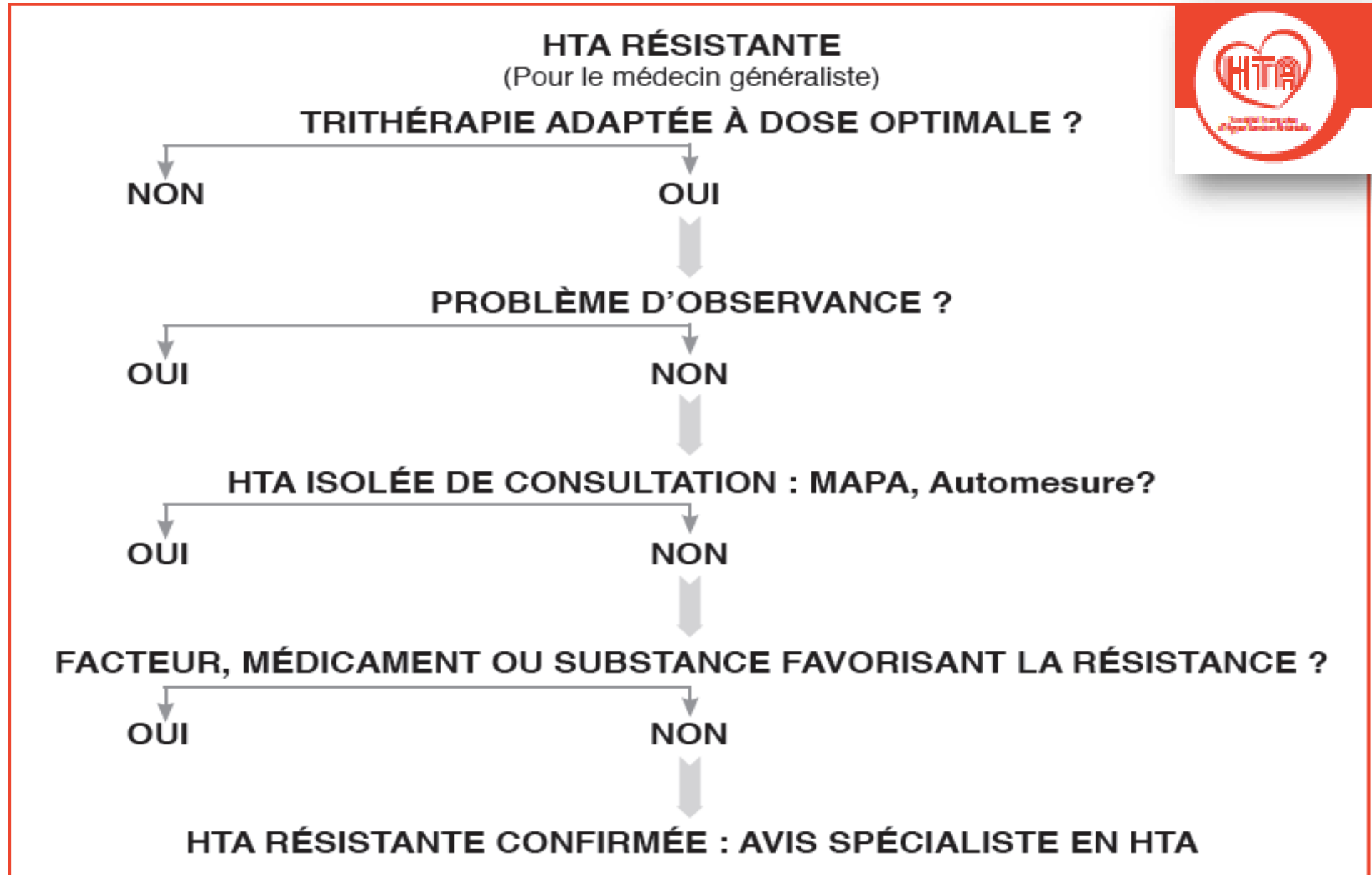
Tableau 1. Choix de la classe thérapeutique en fonction des comorbidités associées

Comorbidités	Choix préférentiel
Patient diabétique à partir du stade microalbuminurie ou insuffisance rénale	IEC ou ARA2
Patient avec une insuffisance rénale ou une protéinurie	IEC ou ARA2
Patient insuffisant cardiaque	IEC (sinon ARA2), bêtabloquants ayant l'AMM dans cette indication, diurétiques
Patient coronarien	IEC, bêtabloquants
Patient post-AVC	Diurétiques thiazidiques, IEC (sinon ARA2) et inhibiteurs calciques

IEC : Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion

ARA 2 : Antagonistes des Récepteurs de l'Angiotensine 2

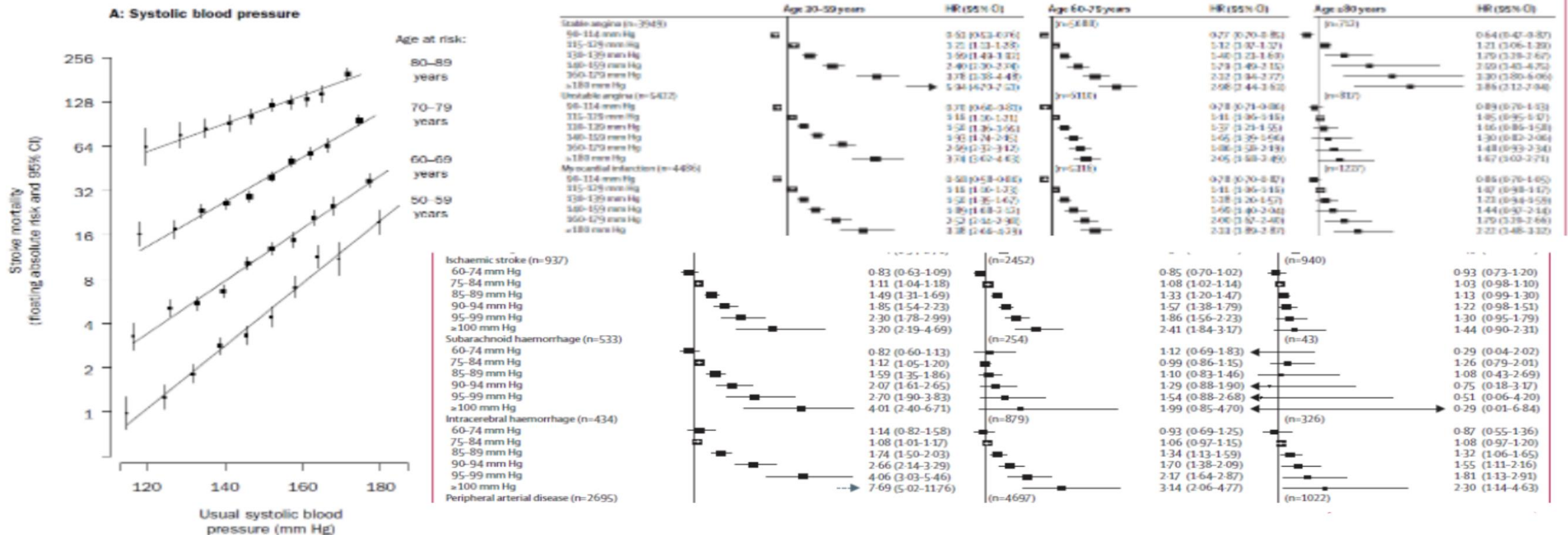
Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle



Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

TRAITEMENT DE L'HTA : POUR QUEL OBJECTIF ?

La pression artérielle associée au risque cardiovasculaire le plus faible, optimale?, est de **115/75 mm d'Hg**.

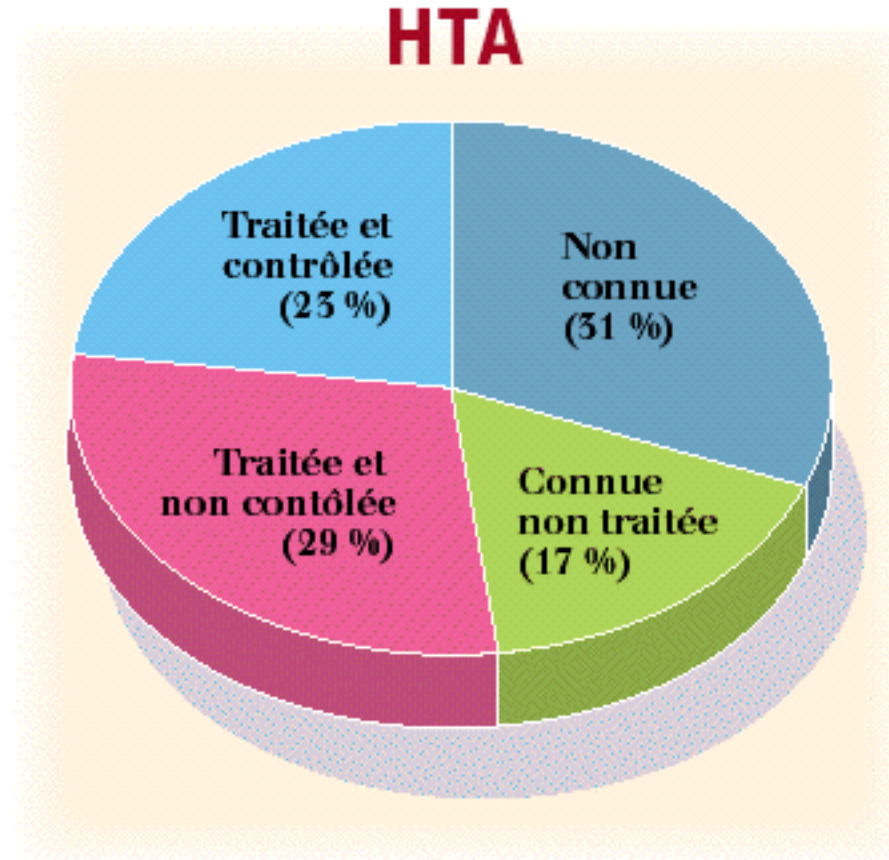


D'après Lancet : 2002 ; 360 : 1903-1907.

D'après Lancet : 2014 ; 383 : 1899-1911.

TRAITEMENTS DE L'HTA : RÉSULTATS

Détection et contrôle (%) des sujets hypertendus

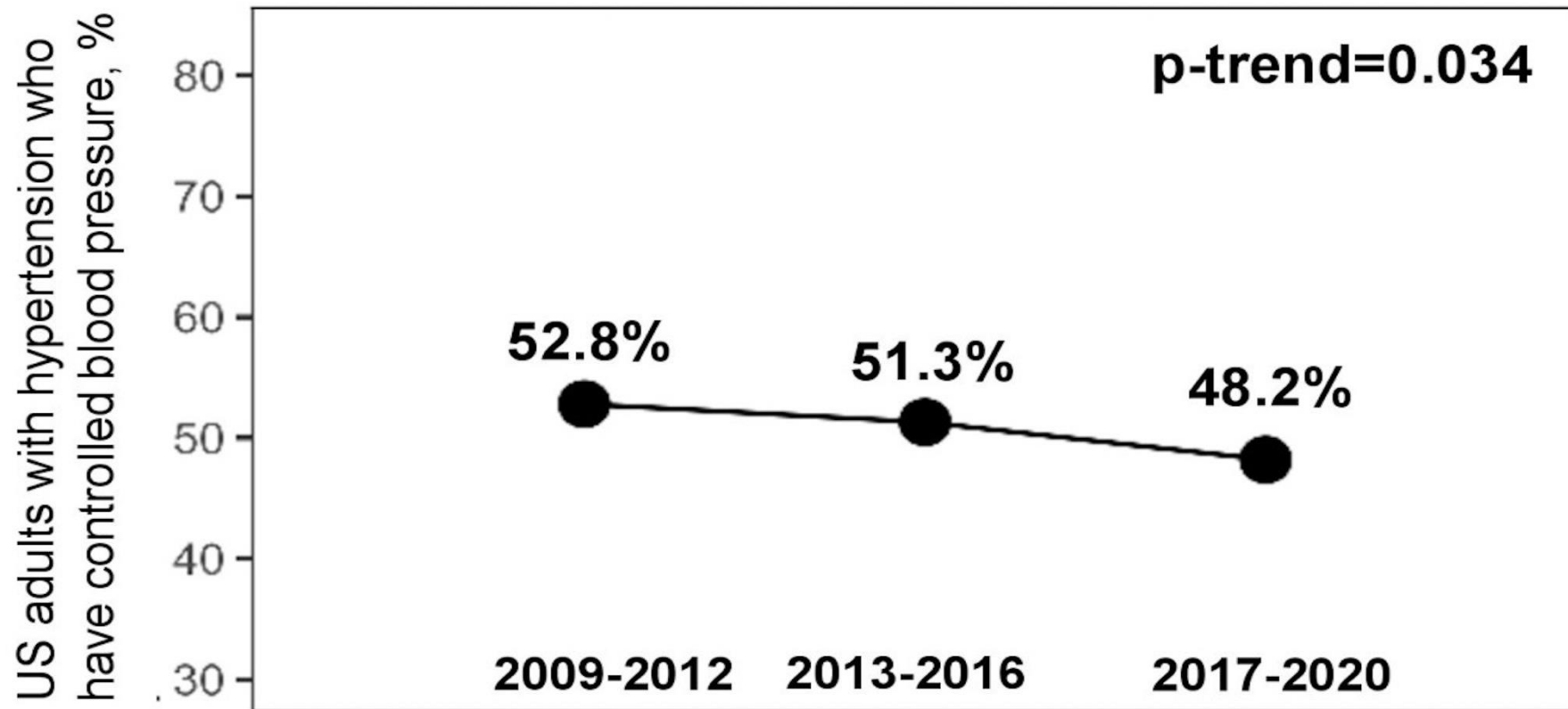


TRAITEMENTS DE L'HTA : RÉSULTATS



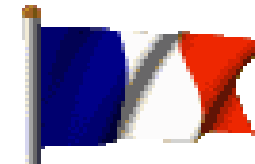
Le contrôle de la Pression Artérielle diminue aux États Unis

Study population: US National Health and Nutrition Examination Surveys 2009-2012 to 2017-2020 (n=11,007 with hypertension)



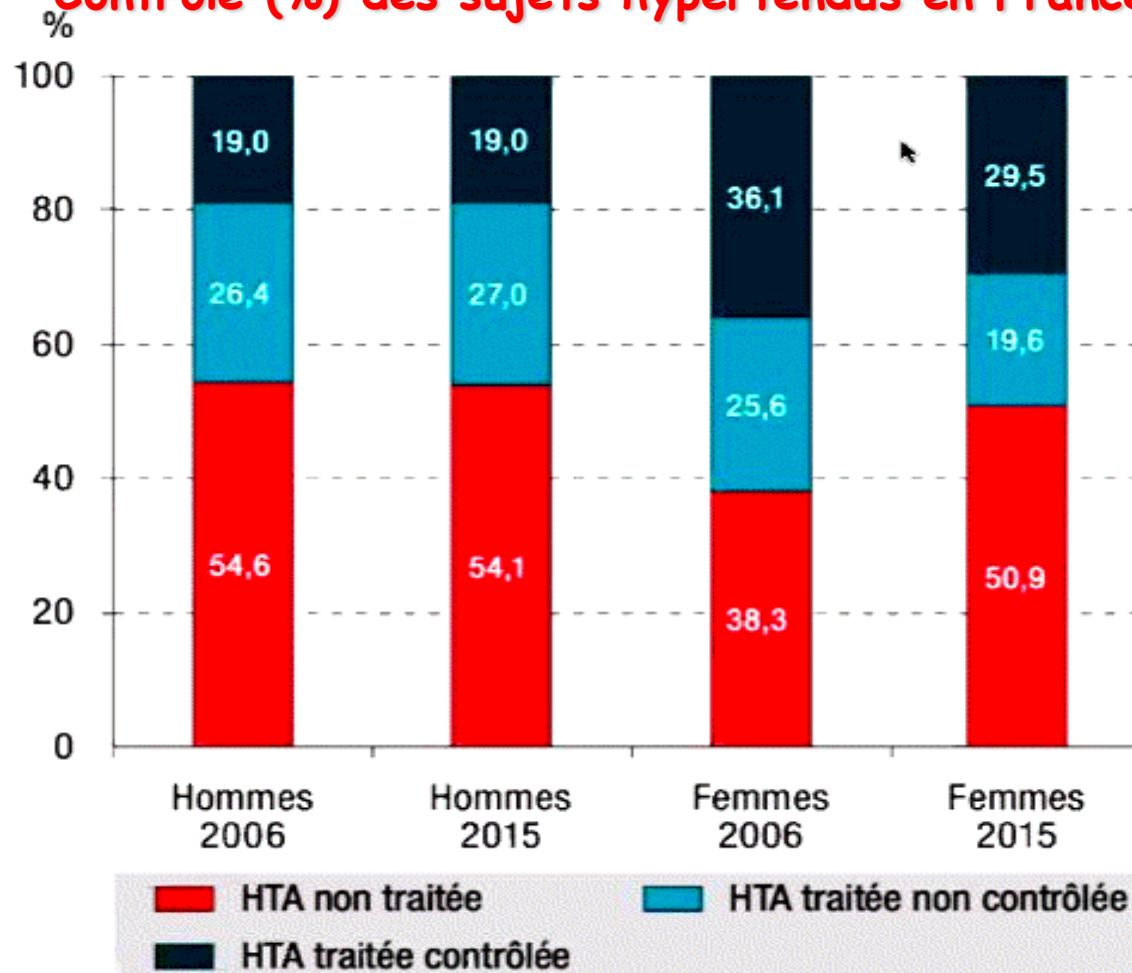
Adultes hypertendus avec une PA < 140/90 mm Hg (%)

TRAITEMENTS DE L'HTA : RÉSULTATS



Et en France aussi ...

Contrôle (%) des sujets hypertendus en France



Prévalence
HTA = 30 %

2069 adultes
18 à 74 ans

Avec cette trithérapie, la patiente est normalisée avec des chiffres de 132 / 84 mm Hg en consultation.

Que faites vous ?

- A. C'est très bien on ne change rien
- B. On vérifie ce bon résultat en MAPA ou en automesure
- C. Comme les chiffres sont bons, aucun bilan n'est nécessaire
- D. Il faut rechercher régulièrement les complications
- E. On renouvelle pour cette recherche a minima le bilan initial
- F. L'échographie cardiaque et l'Echo-doppler vasculaire sont à faire annuellement

Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Hypertension Artérielle

Avec cette trithérapie, la patiente est normalisée avec des chiffres de 132 / 84 mm Hg en consultation.

Que faites vous ?

~~A. C'est très bien on ne change rien~~

B. On vérifie ce bon résultat en MAPA ou en automesure

~~C. Comme les chiffres sont bons, aucun bilan n'est nécessaire~~

D. Il faut rechercher régulièrement les complications

E. On renouvelle pour cette recherche a minima le bilan initial

~~F. L'échographie cardiaque et l'Echo doppler vasculaire sont à faire annuellement~~

MESSAGES À RETENIR

PAS \geq 140mm Hg et/ou PAD \geq 90 mm Hg

Répétition des mesures
et MAPA ou Automesure



HTA
blouse blanche

HTA permanente



Légère
Modérée
Sévère



FDRCV



Complicquée ?



Essentielle
ou secondaire ?

Risque CV global, traitement et suivi au long cours

MERCI !

Pour votre attention

Hôpitaux
Universitaires
de Marseille | ap.
hm

jeanfrancois.renucci@ap-hm.fr

@JF_Renucci

