

Mise au point: hypertension artérielle

Cercle Qualité
Réseau MediX Romandie



www.swisshypertension.ch

Dre Sofia Zisimopoulou

Vignette clinique

Patient de 49 ans, fumeur, BMI 33 kg/m², consulte à votre cabinet. Vous mettez en évidence une TA à 133/86mmHg.

- Sur la base de cette valeur, le patient est-il hypertendu?
- Quel suivi de la TA proposez-vous?
- Comment affirmer/écarter le Dx d'HTA?

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

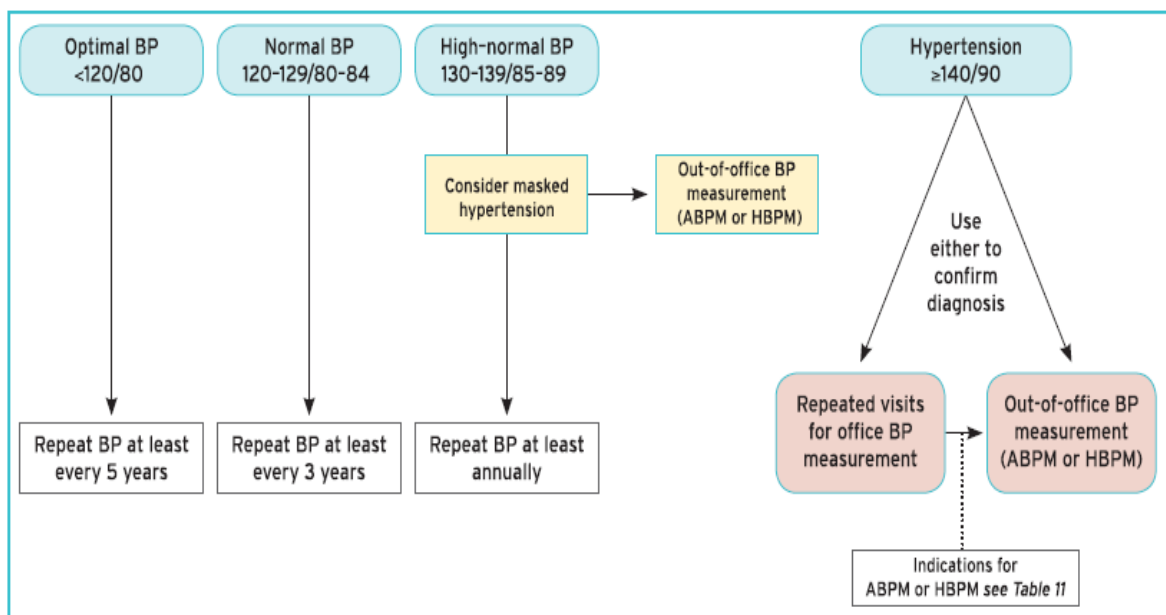
Recommandations européennes 2018

Catégorie	Systolique mmHg		Diastolique mmHg
Optimale	< 120	et	< 80
Normale	120-129	et/ou	80-84
Normale haute	130-139	et/ou	85-89
HTA stade 1	140-159	et/ou	90-99
HTA stade 2	160-179	et/ou	100-109
HTA stade 3	≥ 180	et/ou	≥ 110
HTA systolique isolée	≥ 140	et	< 90



Diagnostic de l'hypertension: Où, quand, comment?

Changes in recommendations	
2013	2018
Diagnosis Office BP is recommended for screening and diagnosis of hypertension.	Diagnosis It is recommended to base the diagnosis of hypertension on: - Repeated office BP measurements; or - Out-of-office BP measurement with ABPM and/or HBPM if logistically and economically feasible.



Définitions hypertension	
Cabinet de consultation	HTA si $\geq 140/90$ mmHg
MAPA moyenne jour	HTA si $\geq 135/85$ mmHg
MAPA moyenne de nuit	HTA si $\geq 120/70$ mmHg
MAPA moyenne de 24h	HTA si $\geq 130/80$ mmHg
Automesure	HTA si $\geq 135/85$ mmHg

MAPA Vs automesures

MAPA

- Détection HTA blouse blanche et masquée
- Valeur pronostique validée
- Mesures nocturnes, conditions «réelles»
- Evaluation phénotype de TA (dipping, variabilité, ...)

Mais

- Examen couteux
- Inconfortable

Automesures

- Détection HTA blouse blanche et masquée
- Bon marché, facilement accessible
- Engagement du patient
- Mesures sur plusieurs jours

Mais

- Mesures statiques
- Erreurs de mesure → Instructions!
- Pas de mesures nocturnes

Automesures: Appareil validé, instruction/éducation, mesure 6-7 jours consécutifs, 2 fois matin, 2 fois le soir avant la consultation www.swisshypertension.ch

Vignette clinique

Patient de 49 ans, fumeur, BMI 33 kg/m²

Au cabinet: TA 133/86mmHg, 138/91mmHg, 137/90mmHg

MAPA: HTA stade I

- Quels examens complémentaires pour ce patient hypertendu?

Bilan d'atteinte d'organe cible (screening de base)

Tests de base pour détecter AOC	Indication et interprétation
ECG 12-dérivations	Dépistage HVG et autres anomalies cardiaques FC, rythme
Rapport albumine/créatinine (spot)	Détection albuminurie indiquant possible maladie rénale
Créatinine plasmatique et eDFG	Détection maladie rénale
Examen fond d'oeil	Détection rétinopathie hypertensive, surtout dans les stade 2 et 3 d'hypertension

AOC: atteinte d'organe cible; HMOD: hypertension-mediated organe damage

Bilan d'atteinte d'organe cible (screening détaillé)

Examen	Indication et interprétation
Echocardiographie	Evaluation structure et fonction cardiaque, si cette information influence la décision de traiter
US doppler carotido-vertébral	Recherche plaques et sténoses carotidiennes, surtout si maladie cérébro-vasculaire ou autre atteinte vasculaire
US doppler rénal et abdominal	-Taille (asymétrie) et structure des reins (cicatrices) -Doppler artères rénales (sténose) -Recherche dilatation anévrysmale de l'aorte abdominale -Masse surrénalienne (CT, IRM)
PWV (vitesse onde de pouls)	Index de rigidité aortique et ATS sous-jacente
ABI (index bras cheville)	Recherche maladie artérielle périphérique
Test fonction cognitive	Evaluation fonction cognitive si symptômes suggestifs
Imagerie cérébrale	Recherche lésion ischémique ou hémorragique surtout si antécédents cérébro-vasculaires ou déclin cognitif

Importance d'évaluer le risque CV global

Risque très élevé	MCV documentée: Cardiopathie ischémique, revascularisation artérielle, AVC, AIT, anévrisme aortique, IAMI; plaques ATS significatives (sténose $\geq 50\%$)
	DM II + AOC (protéinurie) / Dyslipidémie, HTA stade 3
	Maladie rénale chronique sévère: DFG < 30 ml/min/1.73m ²
	SCORE à 10 ans $\geq 10\%$
Risque élevé	1 FR $\uparrow\uparrow$: cholestérol >8 mmol/l (ou familiale), HTA stade 3
	DM II
	Hypertrophie ventricule gauche
	Maladie rénale chronique modérée: DFG 30-59 ml/min/1.73m ²
	SCORE à 10 ans 5 - 10%
Risque modéré	HTA stade 2, Sujets d'âge moyen
	SCORE à 10 ans 1 - 5%
Risque faible	SCORE à 10 ans $< 1\%$



SCORE <http://www.escardio.org>



<http://tools.acc.org/ASCVD-Risk-Estimator>

Vignette clinique

Patient de 49 ans, fumeur, BMI 33 kg/m²

Au cabinet: TA 133/86mmHg, 138/91mmHg, 137/90mmHg

MAPA: HTA stade I

Bilan: absence d'atteinte d'organe, prédiabète

- Introduisez-vous un traitement antihypertenseur?
- Quelles valeurs tensionnelles visez-vous?

Seuils pour initier le traitement

Obtenir contrôle en 3 mois

FRCV, AOC, Maladie associée	Pression artérielle (mmHg)			
	Normale hte PAS 130-139 PAD 85-89	Stade 1 PAS 140-159 PAD 90-99	Stade 2 PAS 160-179 PAD 100-109	Stade 3 PAS ≥180 PAD ≥110
Ø autre FR	Ø TTT	MHD et TTT après 3-6 mois	MHD + TTT	MHD + TTT
1-2 FR	MHD Ø TTT	MHD + TTT	MHD + TTT	MHD + TTT
≥ 3 FR	MHD Ø TTT	MHD + TTT	MHD + TTT	MHD + TTT
AOC, MRC st. 3, DM II sans AOC	MHD + TTT	MHD + TTT	MHD + TTT	MHD + TTT
MCV, MRC st. ≥ 4, DM+ AOC	MHD + TTT	MHD + TTT	MHD + TTT	MHD + TTT

Sujets âgés

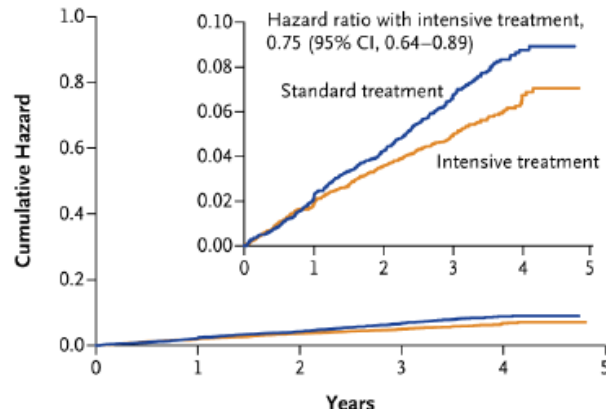
In fit older patients with hypertension (even if aged >80 years), BP-lowering drug treatment and lifestyle intervention are recommended when <u>SBP is >160 mmHg</u> . ^{210,220,221}	I	A
BP-lowering drug treatment and lifestyle intervention are recommended for fit older patients (>65 years but not >80 years) when SBP is in the grade 1 range (<u>140–159 mmHg</u>), provided that treatment is well tolerated. ²¹²	I	A
Antihypertensive treatment may also be considered in frail older patients if tolerated. ²¹⁵	IIb	B
Withdrawal of BP-lowering drug treatment on the basis of age, even when patients attain an age of ≥80 years, is not recommended, provided that treatment is well tolerated. ²¹³	III	A

Cibles tensionnelles - Etude SPRINT

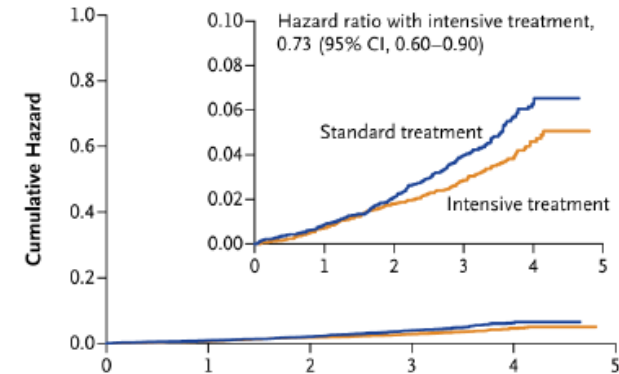
N= 9'000 à haut risque CV. Exclu diabétiques, antécédents d'AVC, DFG <20 ml/min/1.73 m².
Alloués 2 cibles TAS <140 vs <120 mmHg . Arrêt précoce

-0.25% endpoint primaire

IM non fatal+ sy coron. aigu + AVC + IC hosp + décès CV



-0.27% décès toute cause



Unattended measure of BP

→ les valeurs rapportées dans SPRINT ont été recalibrées à TAS 130-140 (intense) vs 140-150 (standard).

N Engl J Med 2015;373:2103-16.

Cibles tensionnelles ESH 2018

Age group	Office SBP treatment target ranges (mmHg)					Office DBP treatment target range (mmHg)
	Hypertension	+ Diabetes	+ CKD	+ CAD	+ Stroke ^a /TIA	
18 - 65 years	Target to 130 or lower if tolerated Not <120	Target to 130 or lower if tolerated Not <120	Target to <140 to 130 if tolerated	Target to 130 or lower if tolerated Not <120	Target to 130 or lower if tolerated Not <120	70–79
65 - 79 years ^b	Target to 130-139 if tolerated	Target to 130-139 if tolerated	Target to 130-139 if tolerated	Target to 130-139 if tolerated	Target to 130-139 if tolerated	70–79
≥80 years ^b	Target to 130-139 if tolerated	Target to 130-139 if tolerated	Target to 130-139 if tolerated	Target to 130-139 if tolerated	Target to 130-139 if tolerated	70–79
Office DBP treatment target range (mmHg)	70–79	70–79	70–79	70–79	70–79	

CAD = coronary artery disease; CKD = chronic kidney disease (includes diabetic and non-diabetic CKD); DBP = diastolic blood pressure; SBP = systolic blood pressure; TIA = transient ischaemic attack.

^aRefers to patients with previous stroke and does not refer to blood pressure targets immediately after acute stroke.

^bTreatment decisions and blood pressure targets may need to be modified in older patients who are frail and independent.

Williams, Mancia et al; J Hypertens and Eur Heart J, 2018

Cibles tensionnelles USA 2017

I	SBP: B-R ²³ DBP: C-EO	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 (S8.1.5-1–S8.1.5-5).
IIb	SBP: B-NR DBP: C-EO	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 (S8.1.5-6–S8.1.5-9).

Et les cibles hors cabinet?...

TABLE 11 Corresponding Values of SBP/DBP for Clinic, HBPM, Daytime, Nighttime, and 24-Hour ABPM Measurements				
Clinic	HBPM	Daytime ABPM	Nighttime ABPM	24-Hour ABPM
120/80	120/80	120/80	100/65	115/75
130/80	130/80	130/80	110/65	125/75
140/90	135/85	135/85	120/70	130/80
160/100	145/90	145/90	140/85	145/90

ABPM indicates ambulatory blood pressure monitoring; BP, blood pressure; DBP, diastolic blood pressure; HBPM, home blood pressure monitoring; and SBP, systolic blood pressure.

Vignette clinique

Patient de 49 ans, fumeur, BMI 33 kg/m²

Au cabinet: TA 133/86mmHg, 138/91mmHg, 137/90mmHg

MAPA: HTA stade I

Bilan: pas d'atteinte d'organe, prédiabète

- Quels conseils hygiéno-diététiques?
- Quel médicament introduisez-vous en premier?

Lifestyle interventions for patients with hypertension or high-normal BP

Recommendations	Class ^a	Level ^b
Salt restriction to <5 g per day is recommended. ^{2,48,250,255,258}	I	A
It is recommended to restrict alcohol consumption to: • Less than 14 units per week for men. • Less than 8 units per week for women.³⁵	I	A
It is recommended to avoid binge drinking.	III	C
Increased consumption of vegetables, fresh fruits, fish, nuts, and unsaturated fatty acids (olive oil); low consumption of red meat; and consumption of low-fat dairy products are recommended. ^{2,62,2,65}	I	A
Body-weight control is indicated to avoid obesity (BMI >30 kg/m ² or waist circumference >102 cm in men and >88 cm in women), as is aiming at healthy BMI (about 20–25 kg/m ²) and waist circumference values (<94 cm in men and <80 cm in women) to reduce BP and CV risk. ^{2,62,271,273,290}	I	A
Regular aerobic exercise (e.g. at least 30 min of moderate dynamic exercise on 5–7 days per week) is recommended. ^{26,2,278,279}	I	A
Smoking cessation, supportive care, and referral to smoking cessation programs are recommended. ^{286,288,291}	I	B

BMI = body mass index; BP = blood pressure; CV = cardiovascular.

^aClass of recommendation.

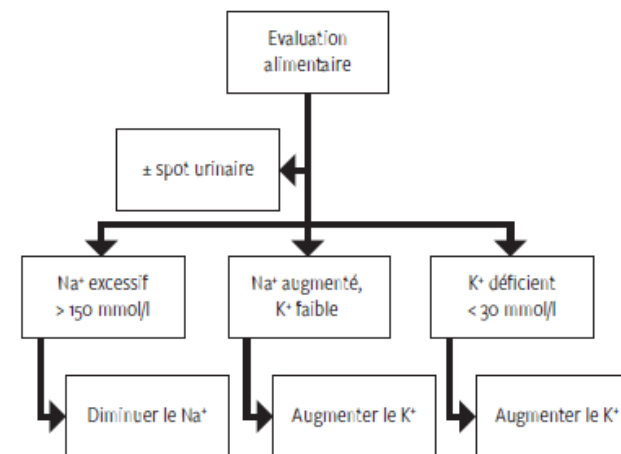
^bLevel of evidence mostly based on the effect on BP and/or CV risk profile.

©ESC/ESH 2018

FIG 2

Recommandations alimentaires pour le contrôle de la PA

Adaptées au profil diététique du patient.



Aliments à teneur très élevée en potassium (> 12,5 meq/100 g)

- Fruits secs
- Noisettes
- Avocats
- Céréales de son
- Germes de blé
- Haricots secs

Aliments à teneur élevée en potassium (> 6,2 meq/100 g)

- Épinards
- Tomates
- Brocolis
- Courges
- Betteraves
- Carottes
- Choux-fleurs
- Pommes de terre
- Bananes
- Kiwis
- Oranges



European Society of Hypertension

S Zisimopoulou, A Pechère, M Burnier, RMS 2016

Commencer le traitement avec une bithérapie!

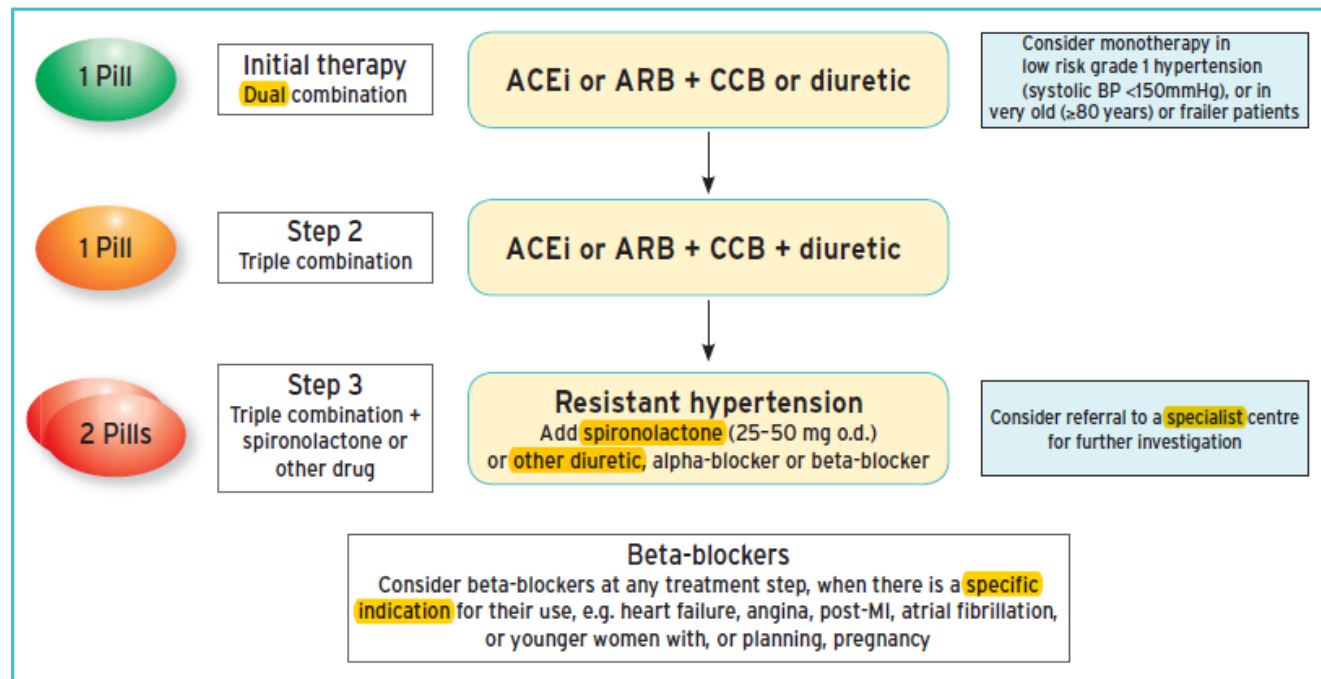
- Surtout si HTA st 2 ou si TA > 20/10 mmHg au-dessus de la cible
- De préférence en combinaison fixe, dans un seul comprimé
- Exceptions: personnes âgées, patients à bas risque et TA < 150 mmHg

→ Moins d'effets secondaires!

→ Meilleure observance!

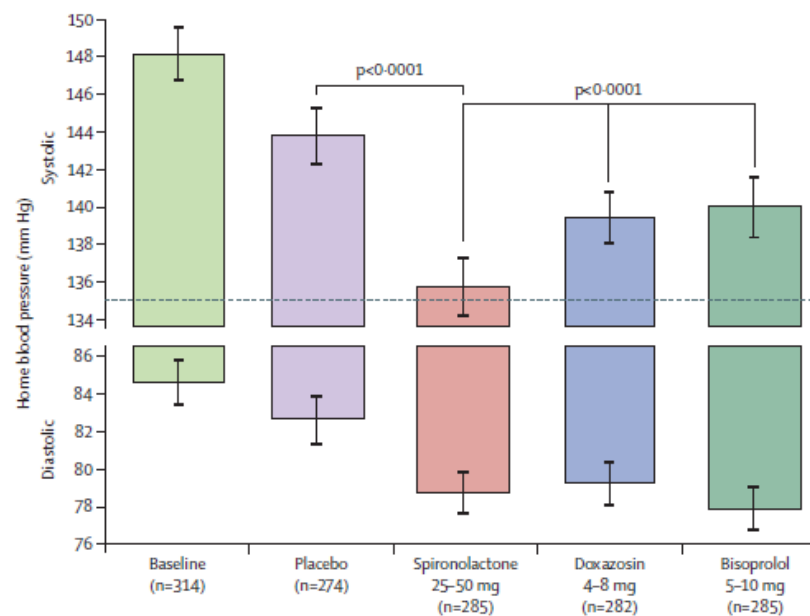
→ TA cible atteinte plus rapidement!

ESH 2018: Algorithme de traitement



Spironolactone versus placebo, bisoprolol, and doxazosin to determine the optimal treatment for drug-resistant hypertension (PATHWAY-2): a randomised, double-blind, crossover trial

- Sujets avec HTA résistante (sous 3ttt standard)
- Randomisés spironolactone, doxazosin, bisoprolol, placebo
- 280 patients dans chaque bras , cross over, rotation en aveugle



Williams B et al., Lancet 2015

Sensibilité au sel, implications cliniques

Dans diverses pathologies : HTA résistante, insuffisance cardiaque, syndrome métabolique, maladies rénales chroniques

ET

Chez les sujets noirs

Sécrétion inappropriée d'aldostérone malgré une rétention hydrosodée

→HTA sensibles au sel!

→Diminution apport en sel/augmentation apports en potassium efficaces!!

→Diurétiques efficaces!!!

Lesquels? Tous...Thiazidiques et thiazidiques-like, diurétiques de l'anse si IRC avancée, spironolactone, amiloride

Suivi du patient hypertendu

- Après instauration du traitement, revoir le patient min 1x dans les 2 premiers mois pour évaluer les effets du ttt
- On attend une réduction de la tension dans les 2 semaines, qui peut continuer à baisser dans les 2 mois
- Vérifier à 3 - 6 mois
- Bilan atteinte organes cible et FRCV 1x/2 ans minimum
- **HTA blouse blanche: BOC, suivi 1x/année, MHD**

Suivi de l'atteinte des organes cibles

Marker of HMOD	Sensitivity to changes	Reproducibility and operator independence	Time to changes	Prognostic value of the change
LVH by ECG	Low	High	Moderate (>6 months)	Yes
LVH by echocardiogram	Moderate	Moderate	Moderate (>6 months)	Yes
LVH by CMR	High	High	Moderate (>6 months)	No data
eGFR	Moderate	High	Very slow (years)	Yes
Urinary protein excretion	High	Moderate	Fast (weeks to months)	Moderate
Carotid IMT	Very low	Low	Slow (>12 months)	No
PWV	High	Low	Fast (weeks to months)	Limited data
Ankle-brachial index	Low	Moderate	Slow (>12 months)	Moderate

©ESC/ESH 2018

Williams, Mancia et al; J Hypertens and Eur Heart J, 2018

Vignette clinique

Patient de 59 ans, fumeur, BMI 34 kg/m², dyslipidémie

Pour sa TA:

-combinaison fixe IEC/AC/diurétique

Reste hypertendu, TA cabinet 147/95mmHg, 143/93mmHg

- Proposition? Rajout spironolactone? Autre?

Parmi les patients hypertendus traités **<50%** atteignent la cible de < 140/90mmHg

Résistance **5-10%**

HTA résistante

- **Médicaments?** Drogues? Réglisse?
- Excès de **sel**? (rétention sodée, apport alimentaire riche en sel, IRC)
- **Hypertension 2ème?**
 - Patients jeunes, AF +
 - Atteinte d'organes disproportionnée à la durée/au niveau de l'HTA
 - élévation sévère de la TA, aggravation/début brutal
 - Absence de dipping nocturne
 - Hypokaliémie (aussi sous diurétiques), ATCD infections urinaires hautes
 - Éléments cliniques suggestifs de **SAOS**
 - HTA **gestationnelle** /PEC

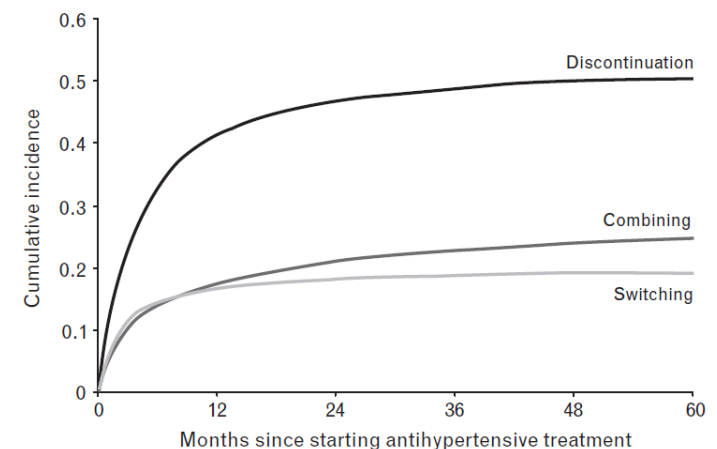
Adhésion thérapeutique

- La 1^{ère} cause de résistance au traitement est la non adhésion médicamenteuse
- 57%: le taux d'adhésion thérapeutique 2 ans après l'instauration d'un ttt pour prévention CV
- 54% des patients qui se disent adhérents ont des taux sériques d'antihypertenseurs **indétectables...**
- Réduction de 37% du risque de complication CV avec la prise du traitement antiHTA, risque **proportionnel aux jours de prise du ttt**

Am J Hypertens 2006, Am J Med 2012, J Am Coll Cardiol 2014, J Hypertens 2011

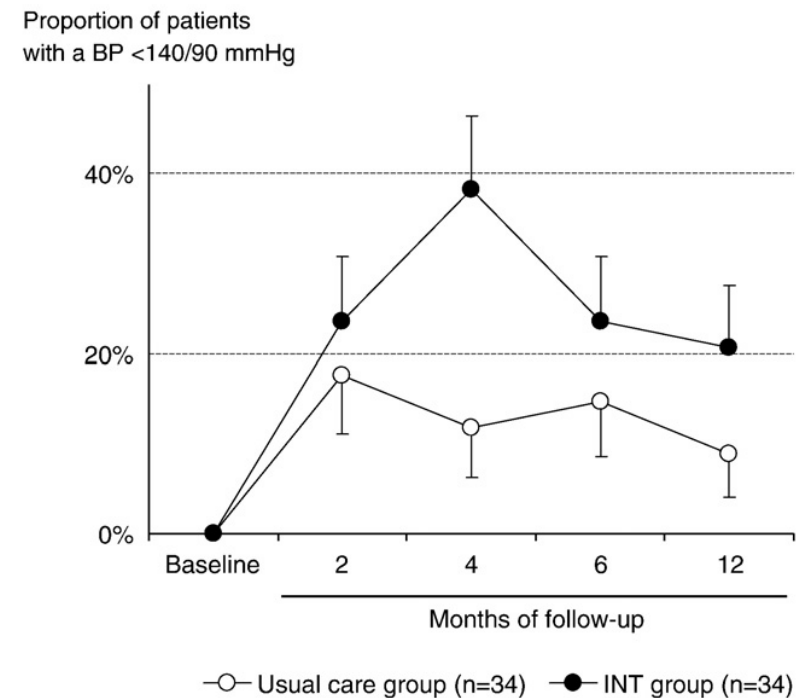
Initial antihypertensive drug class ^b	Discontinuation
ACE inhibitors	1.00 (reference)
ARBs	0.92 (0.90-0.94)
CCBs	1.08 (1.06-1.09)
Diuretics	1.83 (1.81-1.85)
α -Blockers	1.23 (1.20-1.27)
β -Blockers	1.64 (1.62-1.67)

Corrao G et al, Journal of Hypertension 2008



Evaluation de l'adhésion thérapeutique

- Discussion avec le patient, questionnaires d'évaluation
- Fréquence renouvellement d'ordonnance
- Pilulier électronique (*Medication event monitoring system-MEMS*)
(-) prise du médicament incertaine
- Dosages sanguins et urinaires
(-) adhésion «blouse blanche», polymorphismes génétiques, malabsorption



Interventions pour améliorer l'adhésion

Physician level	
Provide information on the risks of hypertension and the benefits of treatment, as well as agreeing a treatment strategy to achieve and maintain BP control using lifestyle measure and a single-pill-based treatment strategy when possible (information material, programmed learning, computer-aided counselling)	
Empowerment of the patient	
Feedback on behavioural and clinical improvements	
Assessment and resolution of individual barriers to adherence	
Collaboration with other healthcare providers, especially nurses and pharmacists	
Patient level	Drug-treatment level
Self-monitoring of BP (including telemonitoring)	Simplification of the drug regimen favouring the use of SPC therapy
Group sessions	Reminder packaging
Instruction combined with motivational strategies	Health-system level
Self-management with simple patient-guided systems	Support the development of monitoring systems (telephone follow-up, home visits, telemonitoring of home BP)
Use of reminders	Support financially the collaboration between healthcare providers (pharmacists, nurses)
Obtain family, social, or nurse support	Reimbursement of SPC pills
Provision of drugs at worksite	Development of national databases, including prescription data, available for physicians and pharmacists
	Accessibility to drugs

Les concepts principaux

- MAPA Vs autocontrôles pour la confirmation du Dx
- Ttt moins conservateur chez les personnes âgées
- Initier le ttt avec bithérapie pour la majorité des patients
- Single pill strategy
- Algorithmes simplifiés de traitement
- Nouvelles cibles tensionnelles, selon âge et comorbidités
- Détection de la mauvaise observance
- Rôle clé des autres professionnels de santé

Quiz...

Patient de 33 ans qui travaille sur un chantier, récemment diagnostiqué d'une HTA, mis sous HCTZ.

Il lit sur les réseaux sociaux que les thiazidiques font des **cancers de la peau** et vous demande de changer son ttt. Vous changez pour un IEC.

3 mois plus tard, en pleine épidémie **Covid-19**, il écoute à la radio que les IEC augmentent le risque d'infection sévère. Il vous demande de changer son ttt....

Qu'est-ce que vous faites?....

- A. Vous remettez l'HCZT avec une évaluation dermatologique 1x/an**
- B. Vous continuez l'IEC**
- C. Vous mettez le ttt anti-HTA en suspens jusqu'à l'arrivée du vaccin Covid-19**
- D. Vous changez (encore une fois...!) le ttt pour un anticalcique, en espérant qu'il ne fasse pas des OMI...**

Hydrochlorothiazide et Ca de la peau

Communiqué de presse des fabricants, automne 2018 :

HCTZ → risque accru de Ca cutané non-mélanome (basocellulaire, épidermoïde) → Informer les patients, examiner les lésions suspectes, limiter l'exposition au soleil, reconsidérer son utilisation si ATCD Ca cutané

ORIGINAL ARTICLES

Hydrochlorothiazide use and risk of nonmelanoma skin cancer: A nationwide case-control study from Denmark



Sidsel Arnspar Pedersen, MD,^{a,b,c} David Gaist, PhD,^{a,b} Sigrun Alba Johannesdottir Schmidt, PhD,^d
Lisbet Rosenkrantz Hölmich, DMSc,^e Søren Friis, MD,^{d,f,g} and Anton Pottegård, PhD^c
Odense, Aarhus, Herlev, and Copenhagen, Denmark

J AM ACAD DERMATOL 2018

Contexte

HTA et Ca // ttt anti-HTA et Cancer

- MCV et Ca
- Mécanismes partagées (inflammation, stress oxydatif, hormones, toxiques environnementaux,...)
- FR partagés (tabac, obésité, OH, âge,..)
- Augmentation de l'espérance de vie, réduction de la mortalité CV

Ca de la peau non mélanome

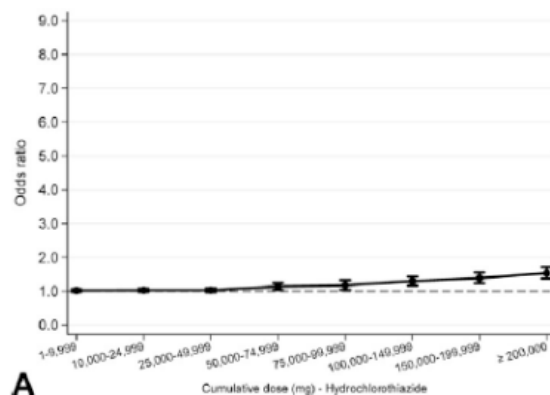
- Cancer humain le plus fréquent (basocellulaire>> spinocellulaire)
- Basocellulaire: pas de métastases, spinocellulaire : 4% potentiel métastatique
- FR: âge, exposition aux UV, phototypes I-II (blonds-roux, yeux clairs, tâches rousseur), immunosuppresseurs (cyclosporine, azathioprine)
Aspirine et AINS: diminuent plutôt le risque

Dose cumulative d'HCTZ et risque de cancers cutanés

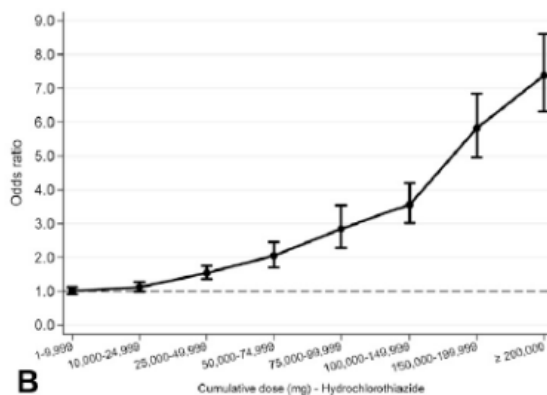
71'000 cas de Ca basocellulaire et 8'600 Ca spinocellulaire. Contrôles 1:20 (âge, sex)

La proportion de cancers cutanés imputables à l'utilisation d'hydrochlorothiazide était **0.6%** pour le carcinome basocellulaire et **9.0%** pour ca. spinocellulaire

Relation dose-réponse. Pas d'association avec les autres anti-HTA



A
Carcinome basocellulaire
>50gr HCTZ : OR **1.29** (95%
IC 1.23-1.35)



B
Carcinome spinocellulaire
>50gr HCTZ : OR **3.98** (95%
IC 3.68-4.31)

- Pas de données sur les FR (phototype, prédisposition génétique, exposition au soleil)
- Doit être confirmée dans d'autres populations
- 50g: 12.5mg HCTZ 1x/j pdt > 20 ans
- Etude **observationnelle**, **causalité non prouvée**
- Néanmoins: causalité pourrait être favorisée par photosensibilisation induite par l'HCTZ

J AM ACAD DERMATOL 2018

Utilisation d'HCZT et risque de mélanome

Melanoma	Cases. No.	Controls, No.	Adjusted OR (95% CI)	
			Model 1 ^a	Model 2 ^b
Superficial Spreading Melanoma				
Never used	12 494	126 216	1 [Reference]	1 [Reference]
Ever used	1287	11 594	1.13 (1.06-1.20)	1.13 (1.06-1.20)
High use (≥50 000 mg)	254	2268	1.14 (0.99-1.30)	1.11 (0.97-1.27)
Cumulative dose				
1-24 999 mg	783	7023	1.14 (1.05-1.23)	1.13 (1.05-1.23)
25 000-49 999 mg	250	2303	1.11 (0.97-1.27)	1.10 (0.96-1.27)
50 000-99 999 mg	140	1252	1.15 (0.96-1.38)	1.14 (0.95-1.37)
≥100 000 mg	114	1016	1.12 (0.91-1.36)	1.06 (0.87-1.30)
Test for trend	1287	11 594	<i>P</i> = .94	<i>P</i> = .73

Lentigo Melanoma				
Never used	386	4198	1 [Reference]	1 [Reference]
Ever used	114	802	1.57 (1.25-1.97)	1.58 (1.25-2.00)
High use (≥50 000 mg)	28	177	1.72 (1.13-2.62)	1.61 (1.03-2.50)
Cumulative dose				
1-24 999 mg	58	476	1.32 (0.98-1.78)	1.35 (0.99-1.83)
25 000-49 999 mg	28	149	2.22 (1.44-3.43)	2.30 (1.46-3.60)
50 000-99 999 mg	11	99	1.25 (0.66-2.38)	1.09 (0.56-2.11)
≥100 000 mg	17	78	2.26 (1.30-3.91)	2.24 (1.25-3.99)
Test for trend	114	802	P = .11	P = .16

Lentigo melanomas : 4-15% des mélanomes

Superficial spreading melanoma : >70% des mélanomes

Mélanomes nodulaires
(extrémités, pieds) : 5% des
mélanomes

Melanomas

			Adjusted OR (95% CI)	
	Cases. No.	Controls, No.	Model 1 ^a	Model 2 ^b
Nodular Melanoma				
Never used	1465	15 108	1 [Reference]	1 [Reference]
Ever used	230	1842	1.31 (1.12-1.53)	1.28 (1.09-1.49)
High use (≥50 000 mg)	68	351	2.13 (1.61-2.80)	2.05 (1.54-2.72)
Cumulative dose				
1-24 999 mg	119	1142	1.08 (0.88-1.32)	1.05 (0.86-1.29)
25 000-49 999 mg	43	349	1.24 (0.90-1.72)	1.17 (0.84-1.64)
50 000-99 999 mg	34	195	1.90 (1.30-2.78)	1.81 (1.23-2.67)
≥100 000 mg	34	156	2.34 (1.59-3.45)	2.26 (1.52-3.36)
Test for trend	230	1842	P = .01	P = .01



Schweizerische Hypertonie-Gesellschaft
Société Suisse d'Hypertension
Società Svizzera d'Ipertensione
Swiss Society of Hypertension

Dufourstrasse 30 • CH-3005 Bern
T 031 388 80 78 • F 031 388 80 79
info@swisshypertension.ch • www.swisshypertension.ch

Hydrochlorothiazide et risque de cancer de la peau: appel à la prudence Position de la Société Suisse d'Hypertension et de la Société Suisse de Dermatologie et Vénérologie

Deux études cas-contrôles utilisant les registres danois de cancer et de prescription ont récemment rapporté l'association entre la prise d'hydrochlorothiazide (HCTZ) et le risque de cancer de la peau: carcinomes baso-cellulaires ou épidermoïdes, et mélanome nodulaire. Ces 2 publications montrent qu'une dose cumulée élevée d'HCTZ (> 50 g) est associée à une augmentation dose-dépendante du risque de cancer de la peau mais pas de type mélanome. **Le risque était légèrement plus élevé pour les cancers épidermoïdes et négligeable pour les basocellulaires. Il faut cependant considérer le fait que le bénéfice sur la réduction de la mortalité liée à la baisse de pression artérielle grâce à l'HCTZ est beaucoup plus important que le faible risque de carcinomes épidermoïdes.**

Cependant, ces nouvelles données méritent d'être prises en considération. Etant donné qu'il existe potentiellement une augmentation du risque de carcinome épidermoïde avec la prise sur le long terme d'HCTZ, la Société Suisse d'Hypertension recommande d'autres alternatives chez les jeunes patients. Par précaution, l'HCTZ devrait également être évité chez ceux ayant déjà souffert par le passé de cancers épidermoïdes. La Société décourage aussi la prescription d'HCTZ chez les patients avec une anamnèse familiale positive ou une prédisposition génétique aux cancers ou pré-cancers cutanés, ainsi que les patients sous immunosuppresseurs. Toutefois, pour la majorité des patients hypertendus, il n'y a

aucune raison d'arrêter l'HCTZ au vu du faible risque de développer un cancer de la peau, négligeable par rapport au risque de ne pas traiter l'hypertension.

La Société Suisse d'Hypertension et la Société Suisse de Dermatologie et Vénérologie recommandent d'évaluer le risque-bénéfice de la prescription d'HCTZ de façon individuelle. Le choix des antihypertenseurs doit toujours se baser sur les recommandations actuelles (www.swisshypertension.ch). Pour les patients sous HCTZ, la peau devrait être examinée par le généraliste annuellement. L'utilisation de crème protectrice contre les UV est recommandée de façon générale par les dermatologues pour la prévention des cancers cutanés, et un contrôle de la peau régulier est toujours suggéré même en l'absence d'HCTZ !

Inhibiteurs du système rénine-angiotensine et SARS-CoV-2

ACE2

→ Ang II en **Ang 1-7**

(organoprotection) et

→ Ang I en Ang 1-9

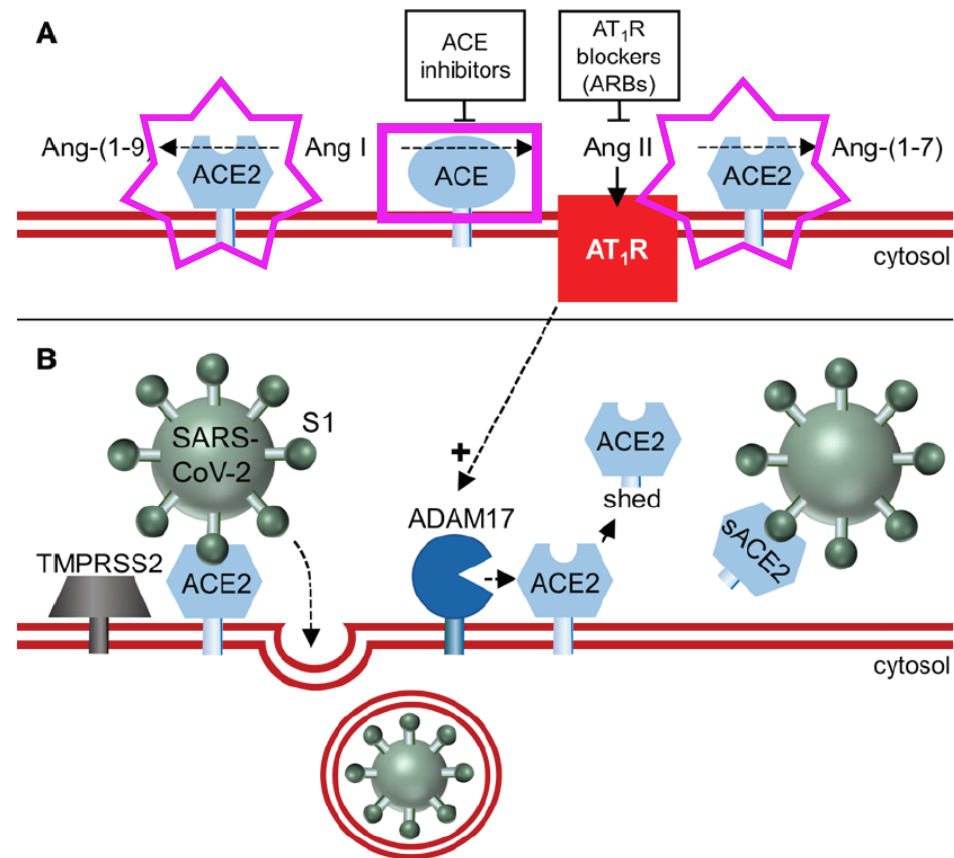
Fonction opposée à ACE

Contrebalance effet Ang II

Pas inhibée par IECA

ACE2 : Lie et internalise SARS-CoV-2
via TMPRSS2 (protéase sérine 2)

Downrégulation ACE2 surface et
↑Ang II poumon → dommage



Inhibiteurs du système rénine-angiotensine et SARS-CoV-2

TABLEAU 2 Niveaux d'évidence ou d'absence d'évidence pour indications aux bloqueurs du SRAA et Covid-19

*Niveau d'évidence A: résultats émanant d'essais randomisés contrôlés ou méta-analyses; niveau d'évidence B: résultats dérivés d'un seul essai randomisé ou d'études de grande taille non randomisées; niveau d'évidence C: consensus d'experts, petite études, ou études rétrospectives. SRAA: système rénine-angiotensine-aldostérone

Évidence ou absence d'évidence	Risque/bénéfices	Niveau d'évidence*
Les bloqueurs du SRAA ont montré de manière incontestable leurs bénéfices dans l'hypertension, l'infarctus du myocarde, l'insuffisance cardiaque et les néphropathies diabétique ou non diabétique	Moins d'événements cardiovasculaires	A
Il n'y a pas d'évidence pour arrêter les traitements antihypertenseurs	Risque cardiovasculaire augmenté en particulier chez les patients à haut risque	B
Il n'y a pas d'évidence à ce que les bloqueurs du SRAA doivent être changés pour d'autres classes d'antihypertenseurs	Perte de l'effet protecteur prouvé dans l'insuffisance cardiaque, la néphropathie et le post-infarctus	B
Les bloqueurs du SRAA n'augmentent pas la susceptibilité à une infection par Covid-19		B
Les bloqueurs du SRAA semblent diminuer la mortalité des patients hypertendus hospitalisés et diagnostiqués positifs pour Covid-19		C
Les bloqueurs du SRAA doivent être arrêtés en cas d'état hémodynamique compromis (baisse du volume circulant efficace)		B

Recommandations sociétés savantes



13.3.2020

The Council on Hypertension strongly recommend that physicians and patients should continue treatment with their usual anti-hypertensive therapy because there is no clinical or scientific evidence to suggest that treatment with ACEi or ARBs should be discontinued because of the Covid-19 infection

[https://www.escardio.org/Councils/Council-on-Hypertension-\(CHT\)/News/positionstatement-of-the-esc-council-on-hypertension-on-ace-inhibitors-and-angiotensin-receptor-inhibitors-in-covid-19](https://www.escardio.org/Councils/Council-on-Hypertension-(CHT)/News/positionstatement-of-the-esc-council-on-hypertension-on-ace-inhibitors-and-angiotensin-receptor-inhibitors-in-covid-19)



17.3.2020

The HFSA, ACC, and AHA recommend continuation of RAAS antagonists for those patients who are currently prescribed such agents for indications for which these agents are known to be beneficial, such as heart failure, hypertension, or ischemic heart disease

https://professional.heart.org/professional/ScienceNews/UCM_505836_HFSAACCAHastatement-addresses-concerns-re-using-RAASantagonists-in-COVID-19.jsp



19.3.2020

In stable patients with COVID-19 infections or at risk for COVID-19 infections, treatment with ACEIs and ARBs should be executed according to the recommendations in the 2018 ESC/ESH guidelines.

<https://www.eshonline.org/spotlights/esh-statement-on-covid-19/>



Société Française
d'Hypertension Artérielle



International Society of Hypertension



Hypertension et risque SARS-CoV-2

- Cohorte rétrosp. N=201 COVID-19 + hospitalisés
 - HTA: HR 1.82 pour ARDS (p=0.01)
 - Prévalence HTA en cas d' ARDS 27% vs 14% non ARDS (p=0.02)
- HTA: HR 3.5 (1.57-5.92) décès intra-hosp. (p=0.001)
- *Méta-analyse*: HTA = FR métabolique le plus prévalent chez COVID-19 + **17 %** (95% CI 14–22%) (prévalence inférieure population générale âgée!)
- Proportion HTA ↑ chez SI vs hosp non-SI: **RR = 2.03** (95% CI 1.5- 2.7, $P < 0.001$)

CAVE: pas d'ajustement pour l'âge ou facteurs confondants, analyses univariées, définition HTA ? Tt anti-HTA? Valeurs pression artérielle lors de l'infection? AOC?

Définition de la vulnérabilité en cas d'HTA

Catégories de personnes vulnérables (OFSP 22.4.2020)

Table 1. Catégories de personnes vulnérables

1 Hypertension artérielle

Hypertension artérielle avec atteinte d'organes cibles
Hypertension artérielle résistante au traitement

2 Maladies cardiovasculaires

Critères généraux

Classe fonctionnelle NYHA $\geq$ II et NT-Pro BNP > 125 pg/ml
Patients ayant ≥ 2 facteurs de risques cardiovasculaires (dont diabète ou hypertension artérielle)
Antécédents d'attaque cérébrale et/ou artériopathie symptomatique
Insuffisance rénale chronique (stade 3, DFG < 60 ml/min/1.73m²)

Merci de votre attention!

- ✓ eshonline.org
- ✓ www.swisshypertension.ch
- ✓ Stratégies SMPR: Modalités pratiques HTA, Guide interprétation MAPA

szisimopoulou@eaux-vives.com
Centre Médical Eaux-Vives
Consultation HTA, SMPR, HUG