

HYPERTENSION ARTÉRIELLE

I.F.S.I. « La Rose des Vents » de BERCK-SUR-MER

Licence 2

Année universitaire 2025/2026

Dr. N. SAUVAGE

PLAN

- Définition & Méthodes de mesure
- Epidémiologie
- Physiopathologie
- Examens paracliniques
- Principes thérapeutiques

DÉFINITIONS & MÉTHODES DE MESURE (1)

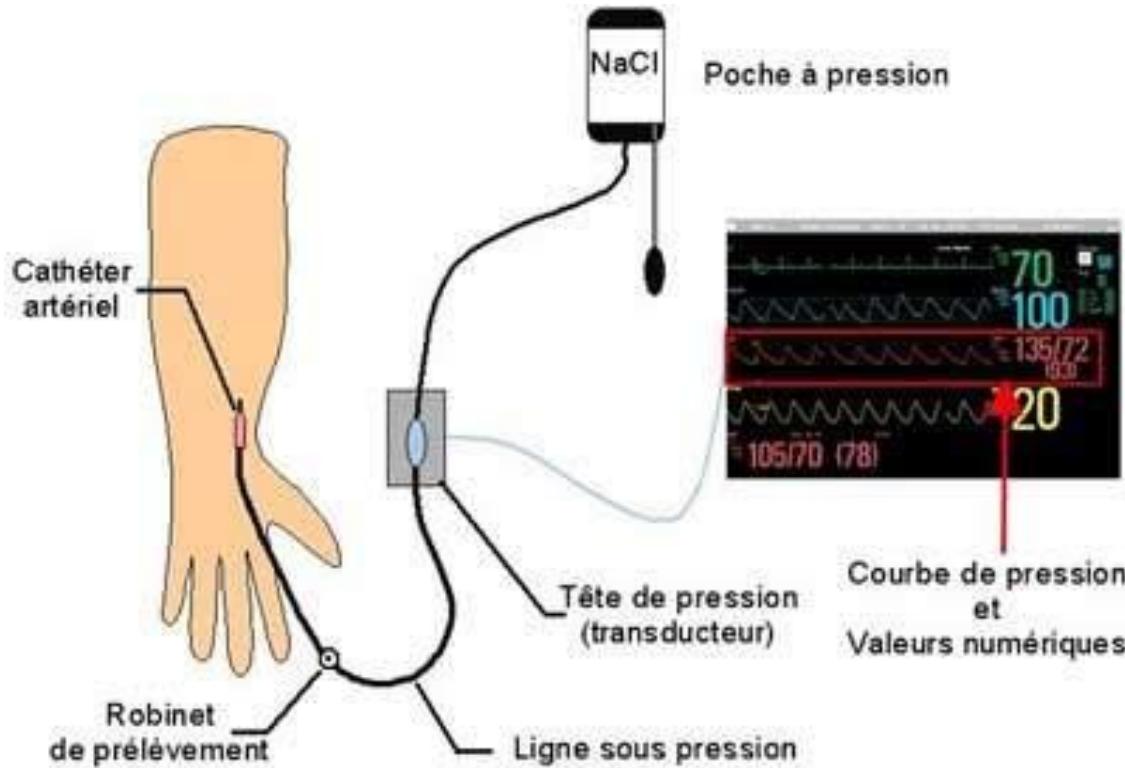
- Pression artérielle = pression sanguine au sein du réseau artériel
 - Mesurée en millimètres de mercure (mmHg)
 - Deux chiffres, aussi importants l'un que l'autre :
 - PA systolique : au moment du maximum de la systole
 - PA diastolique : au moment du maximum de la diastole

DÉFINITIONS & MÉTHODES DE MESURE (2)

- Méthodes de mesure : Pression artérielle sanglante
 - Cathéter placé directement dans la lumière d'une artère
 - Radiale
 - Fémorale
 - Mesure directe sans artéfact : Gold standard
 - Acte « assez » invasif

DÉFINITIONS & MÉTHODES DE MESURE (2)

- Méthodes de mesure : Pression artérielle sanglante



DÉFINITIONS & MÉTHODES DE MESURE (3)

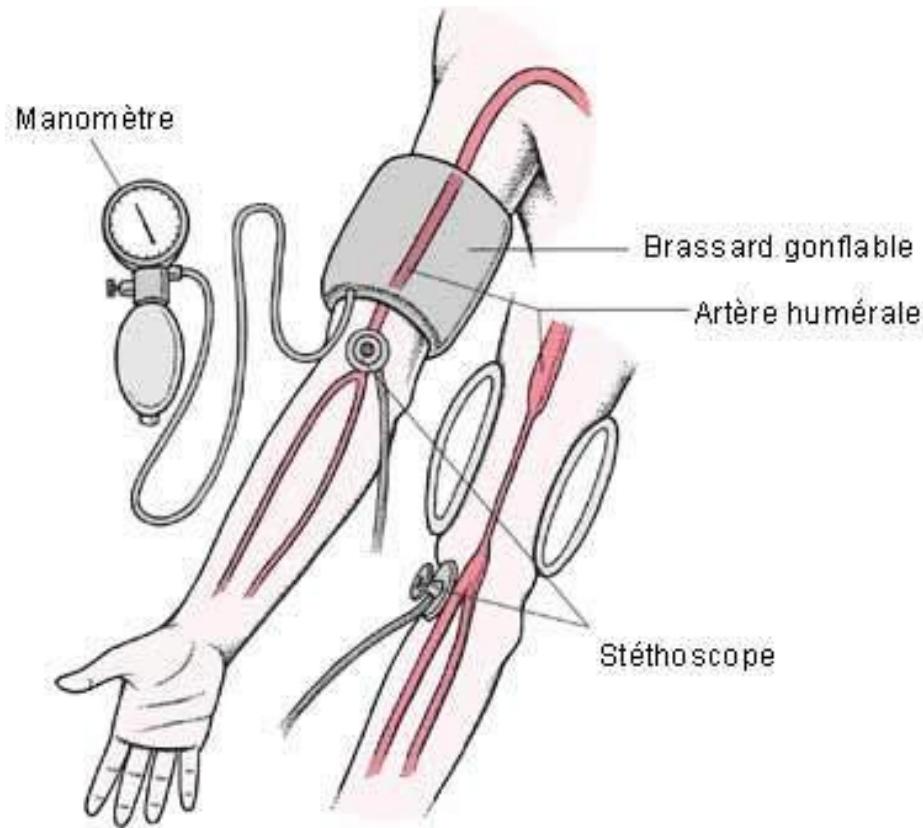
- Méthodes de mesure : Sphygmomanomètre manuel (1)
 - Patient assis ou allongé et calme depuis 5 minutes
 - Bras dénudé
 - Brassard de bonne dimension
 - Un trop petit peut surestimer la PA
 - Un brassard trop grand peut sous-estimer la PA
 - Placé à hauteur du cœur
 - Pour éviter les phénomènes de colonne d'eau

DÉFINITIONS & MÉTHODES DE MESURE (4)

- Méthodes de mesure : Sphygmomanomètre manuel (2)
 - Stéthoscope placé sur l'artère brachiale

DÉFINITIONS & MÉTHODES DE MESURE (4)

- Méthodes de mesure : Sphygmomanomètre manuel (2)

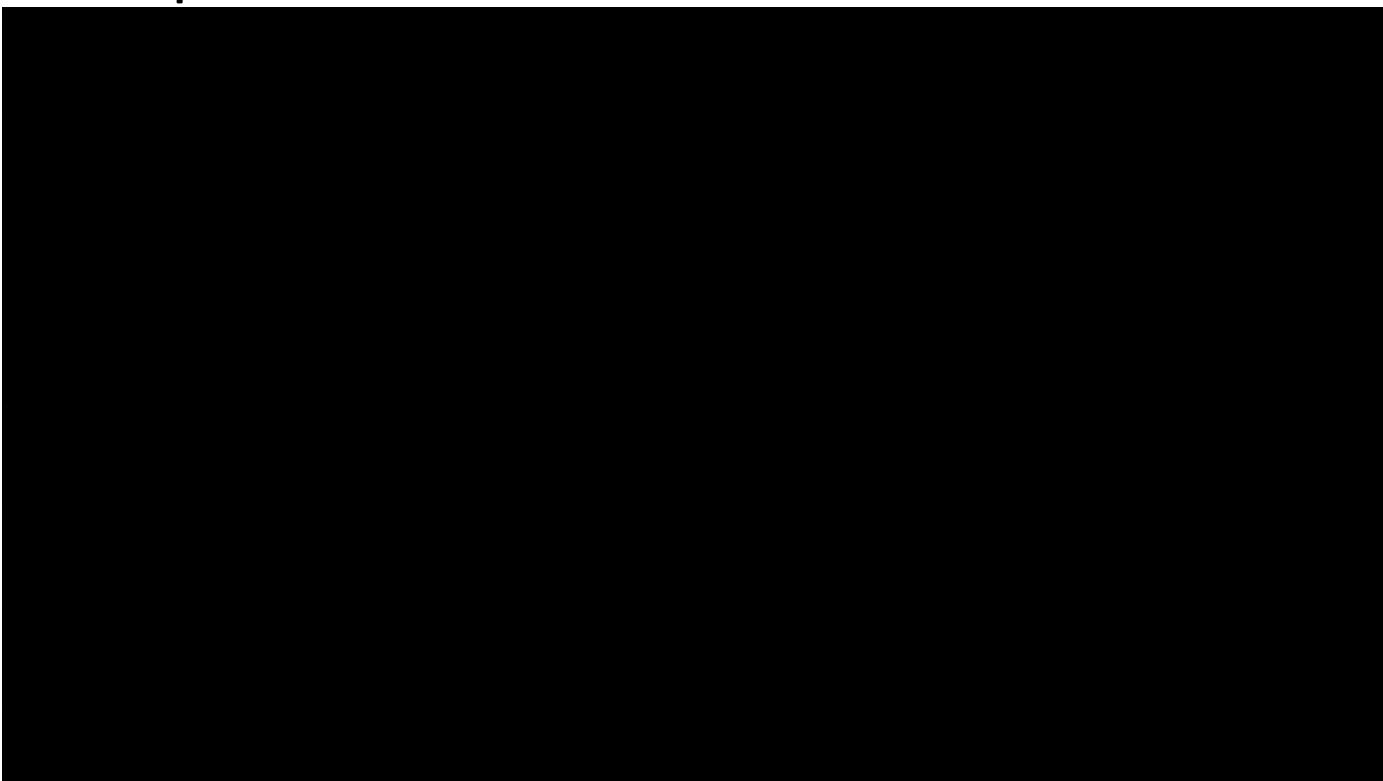


DÉFINITIONS & MÉTHODES DE MESURE (4)

- Méthodes de mesure : Sphygmomanomètre manuel (2)
 - Stéthoscope placé en regard de l'artère brachiale
 - Gonflage rapide du brassard environ à 200 mmHg
 - Dégonflage lent du brassard
 - Perception d'un bruit de Korotkoff : PA systolique
 - Disparition des bruits de Korotkoff : PA diastolique

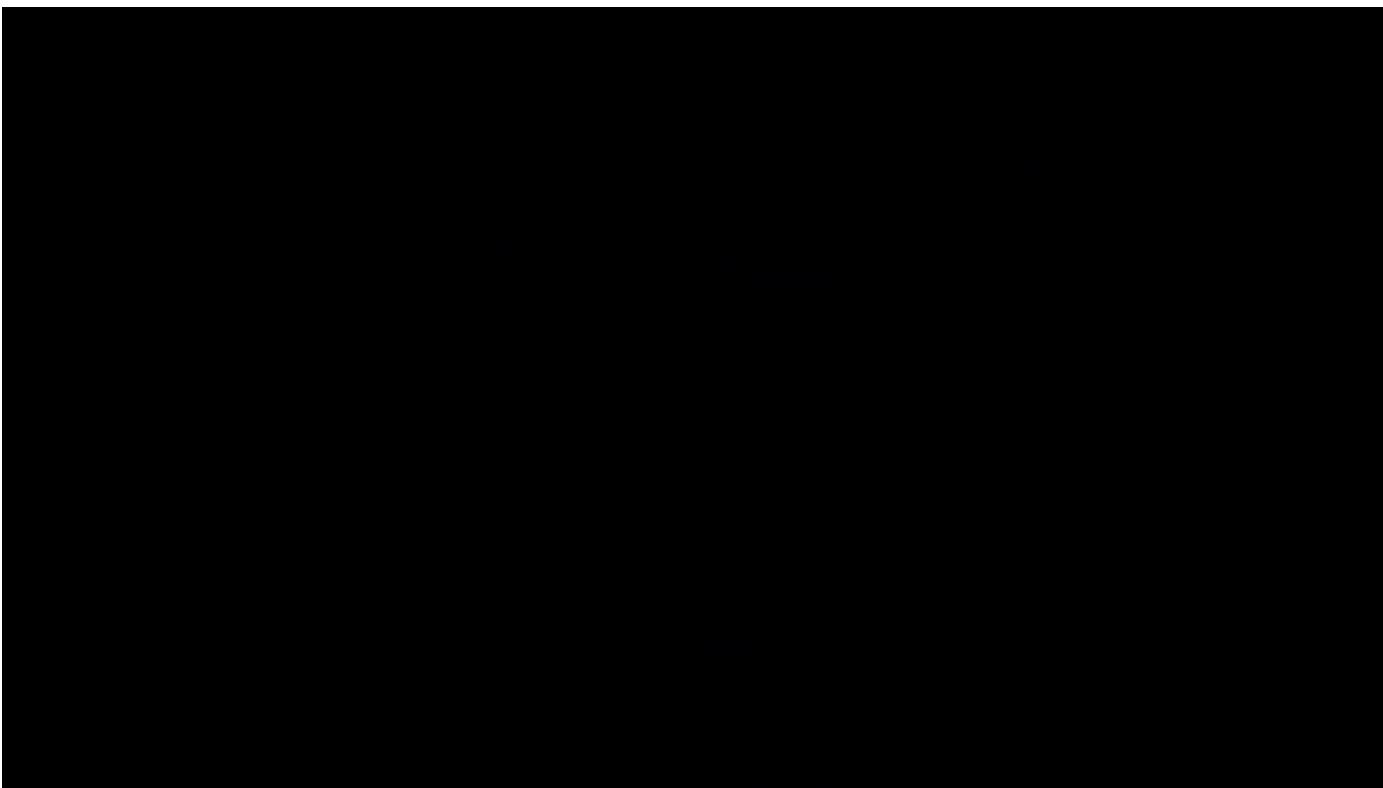
DÉFINITIONS & MÉTHODES DE MESURE (5)

- Méthodes de mesure : Sphygmomanomètre manuel (3)
 - Exemple n°1



DÉFINITIONS & MÉTHODES DE MESURE (5)

- Méthodes de mesure : Sphygmomanomètre manuel (3)
 - Exemple n°2



DÉFINITIONS & MÉTHODES DE MESURE (5)

- Méthodes de mesure : Sphygmomanomètre manuel (3)
 - Exemples
 - <https://www.youtube.com/watch?v=KnYfreaRQe4>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=MMtXcCjFG-c>
 - Allez regarder dans les commentaires les différentes interprétations !
 - Technique opérateur-dépendante
 - Caractère aléatoire de la mesure !
 - » Surtout en cas de bradycardie

DÉFINITIONS & MÉTHODES DE MESURE (6)

- Méthodes de mesure : Sphygmomanomètre automatique électrique (1)
 - Patient dans les mêmes conditions
 - Appareil homologué
 - Brassard de taille adaptée
 - Un brassard trop petit surestime la PA
 - Un brassard trop grand sous-estime la PA

DÉFINITIONS & MÉTHODES DE MESURE (7)

- Méthodes de mesure : Sphygmomanomètre automatique électrique (2)
 - Palpeur correctement positionné
 - En regard de l'artère brachiale
 - Plus précis, mais se méfier des patients arythmiques

DÉFINITIONS & MÉTHODES DE MESURE (8)

- Méthodes de mesure : Mesure Ambulatoire de la Pression Artérielle (MAPA) ou Holter tensionnel
 - Mêmes problématiques que le sphygmanomètre automatique électrique
 - Enregistrement d'une PA toutes les 15 minutes en journée, toutes les 30 minutes la nuit
 - Permet d'obtenir une moyenne
 - Permet de s'affranchir de l'effet « blouse blanche »

DÉFINITIONS & MÉTHODES DE MESURE (9)

- Pressions artérielles normales en consultation
 - Pression optimale
 - $PAs < 120 \text{ mmHg}$ et $PAd < 80 \text{ mmHg}$
 - Pression normale
 - $PAs \in [120 ; 129]$ et/ou $PAd \in [80 ; 84]$
 - Pression normale haute
 - $PAs \in [130 ; 139]$ et/ou $PAd \in [85 ; 89]$
 - On catégorise la pression en fonction du score le moins flatteur !

DÉFINITIONS & MÉTHODES DE MESURE (10)

- Pressions artérielles pathologiques en consultation
 - Hypertension artérielle de grade 1
 - PAs ε [140 ; 159] et/ou PAd ε [90 ; 99]
 - Hypertension artérielle de grade 2
 - PAs ε [160 ; 179] et/ou PAd ε [100 ; 109]
 - Hypertension artérielle de grade 3
 - PAs ≥ 180 et/ou PAd ≥ 110

DÉFINITIONS & MÉTHODES DE MESURE (11)

- L'hypertension artérielle est confirmée :
 - Pour l'HTA de grade 1 ou 2
 - 2 mesures pathologiques par consultation
 - 3 consultations successives
 - Sur une période de 3 à 6 mois
 - Pour l'HTA de grade 3
 - 2 mesures pathologiques par consultation
 - 2 consultations rapprochées

DÉFINITIONS & MÉTHODES DE MESURE (12)

- L'hypertension artérielle est confirmée :
 - En MAPA ou en automesure (3 mesures successives matin et soir pendant 3 jours consécutifs soient 18 mesures)
 - Tous les chiffres de référence sont abaissés de 5 mmHg
 - Affranchissement de l'effet « blouse blanche »

EPIDÉMIOLOGIE (1)

- Prévalence (1)
 - 20 à 30% de la population des pays occidentaux
 - Soient 15 millions de Français
 - Dont la moitié l'ignore
 - La majorité des hypertendus connus suit un traitement
 - Mais plus de la moitié des patients traités n'a pas une PA à l'objectif

EPIDÉMIOLOGIE (2)

- Prévalence (2)
 - Selon l'âge
 - 1% dans la tranche 20 à 29 ans
 - 20 % dans la tranche 60 à 69 ans
 - > 50% au-delà de 80 ans
 - Augmentée chez certaines catégories de population
 - Femmes plus touchées que les hommes
 - Population noire plus touchée

EPIDÉMIOLOGIE (3)

- Prévalence (3)
 - Augmentée selon d'autres facteurs
 - Obèses
 - Population à forte consommation de sel
 - Couches socialement défavorisées
 - Consommation d'alcool
 - Mode de vie sédentaire
 - Exposition à des stress répétés
 - Prédisposition génétique dans 1/3 des cas

PHYSIOPATHOLOGIE (1)

- HTA essentielle (1)
 - 90% des cas
 - Vieillissement et perte de distensibilités des gros troncs artériels entraînant une augmentation de la pression artérielle, essentiellement mais pas uniquement la PAs.
 - Dépassemement des systèmes de régulation
 - Système rénine – angiotensine – aldostérone
 - Modification de la volémie
 - Modification de la vasomotricité
 - Natriurèse
 - Modification de la volémie

PHYSIOPATHOLOGIE (2)

- HTA essentielle (2)
 - Il s'agit d'un des facteurs de risque majeurs de maladie athéromateuse (1)
 - Chez les hypertendus, on note les augmentations d'incidence suivantes :
 - AVC x 7
 - Insuffisance cardiaque x 4
 - Coronaropathie x 3
 - AOMI x 2

PHYSIOPATHOLOGIE (3)

- HTA essentielle (3)
 - Il s'agit d'un des facteurs de risque majeurs de maladie athéromateuse (2)
 - Avec une nette réversibilité
 - Une réduction de 10 mmHg de la PAs et de 6 mmHg de la PAd diminue d'1/3 le risque d'AVC et d'1/6 le risque de coronaropathie

PHYSIOPATHOLOGIE (4)

- HTA essentielle (4)
 - Histoire naturelle (1)
 - Mode de découverte (1)
 - Dépistage systématique
 - Campagnes de dépistage
 - Médecine du travail
 - Certificat d'absence de contre-indication à la pratique du sport
 - ...

PHYSIOPATHOLOGIE (5)

- HTA essentielle (5)
 - Histoire naturelle (2)
 - Mode de découverte (2)
 - Symptomatologie banale
 - Asthénie
 - Céphalées
 - Epistaxis

PHYSIOPATHOLOGIE (6)

- HTA essentielle (6)
 - Histoire naturelle (3)
 - Mode de découverte (3)
 - Bilan d'une complication cardiovasculaire
 - AVC, IDM, AOMI, Infarctus mésentérique
 - Insuffisance cardiaque
 - Anévrysme de l'aorte abdominale
 - Troubles du rythme
 - Rétinopathie hypertensive
 - Démence vasculaire
 - Insuffisance rénale sur néphroangiosclérose

PHYSIOPATHOLOGIE (7)

- HTA essentielle (7)
 - Histoire naturelle (4)
 - Evolution lente et longtemps silencieuse
 - La symptomatologie n'apparaît très souvent qu'à partir du grade 3
 - Intérêt d'un dépistage régulier !

PHYSIOPATHOLOGIE (8)

- HTA secondaire (1)
 - A rechercher en cas de
 - HTA du sujet jeune (< 30 ans)
 - HTA d'emblée de grade 3
 - HTA résistante au traitement

PHYSIOPATHOLOGIE (9)

- HTA secondaire (2)
 - Causes évoquées (1)
 - Pathologies rénales
 - Polykystose – Sténose des artères rénales
 - Troubles hormonaux
 - Phéochromocytome – Hyperaldostéronisme

PHYSIOPATHOLOGIE (10)

- HTA secondaire (3)
 - Causes évoquées (2)
 - Syndrome des Apnées-Hyponées du Sommeil
 - Iatrogénie
 - AINS
 - Corticoïdes
 - Toxiques
 - Cocaïne - Amphétamines

EXAMENS PARACLINIQUES (1)

- Biologie
 - Fonction rénale
 - Ionogramme
 - Créatinine
 - Albuminurie
 - Retentissement sur la fonction cardiaque
 - BNP ou NT-ProBNP
 - Recherche d'autres facteurs de risque
 - Glycémie à jeun
 - Bilan lipidique (EAL)

EXAMENS PARACLINIQUES (2)

- ECG
 - Recherche de troubles du rythme cardiaque
 - Recherche de signes d'insuffisance cardiaque
 - Recherche de signes d'ischémie passée inaperçue
- Echographie cardiaque
 - En cas de suspicion d'insuffisance cardiaque
- Recherche d'arguments pour une HTA secondaire

PRINCIPES THÉRAPEUTIQUES (1)

- Objectifs : obtenir une pression artérielle normale haute au maximum
 - PA systolique \leq 140 mmHg et PA diastolique \leq 90 mmHg
 - Plus stricts de 5 mmHg en cas de MAPA ou d'automesures
 - Plus stricts de 10 mmHg en cas d'ATCD cardio-vasculaire, d'insuffisance rénale ou de diabète
 - Moins stricts de 10 mmHg en cas d'espérance de vie inférieure à 5 ans

PRINCIPES THÉRAPEUTIQUES (2)

- Règles hygiéno-diététiques
 - Réduction de l'apport sodé
 - Se méfier « comme de la peste » de la nourriture industrielle et des boîtes de conserve
 - Sevrage alcoolique
 - Sevrage tabagique
 - Activité physique régulière
 - Réduction pondérale
 - Apports augmentés en fruits et légumes

PRINCIPES THÉRAPEUTIQUES (3)

- Molécules antihypertensives (1)
 - 8 classes : (1)
 - Inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC)
 - -pril
 - Antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II (ARA₂)
 - -sartan
 - β-bloquants
 - -olol
 - Diurétiques thiazidiques
 - Hydrochlorothiazide / Indapamide

PRINCIPES THÉRAPEUTIQUES (4)

- Molécules antihypertensives (2)
 - 8 classes : (2)
 - Inhibiteurs calciques
 - -ipine
 - Diurétiques antialdostérones
 - α -bloquants
 - Antihypertenseurs centraux

PRINCIPES THÉRAPEUTIQUES (5)

- Molécules antihypertensives (3)
 - Molécules souvent associées au sein de mêmes comprimés
 - Seules les bithérapies sont remboursées en France à l'heure actuelle
 - Des trithérapies existent
 - Nombreux avantages et inconvénients de chaque classe permettant et obligeant la personnalisation du traitement à chaque patient

PRINCIPES THÉRAPEUTIQUES (6)

- Importance capitale de l'observance !
- Prise en charge associée des autres facteurs de risque
- Prise en charge étiologique en cas d'HTA secondaire
- Surveillance des chiffres tensionnels au moins trimestrielle
- Surveillance biologique au moins annuelle