



# EXAMEN DES VAISSEAUX



## A-Sémiologie artérielle :

<b>Inspection</b>	-l'hyperpulsatilité et voussure pulsatile (dilatation anévrysmale)
<b>Palpation</b>	-Tous les pouls doivent être perçus et de façon symétrique : M5,MI ,Cou,Aorte abdominale (dilatation anévrysmale) -Anomalies de l'amplitude du pouls : .Pouls «filant » : faible - Pouls bondissant : ample - Abolition des pouls : absent .Pouls paradoxal : ↓ inspiration (diminution de PAS > 15% (12mmHg)= <b>diminution de PA a l'inspiration par rapport à l'expiration</b> - <b>Elargissement des pressions artérielles dans les insuffisances aortiques sévère</b>
<b>Auscultation</b>	-Artère normale : silencieuse : Carotide, sous-clavière, fémorale, aorte abdominale - <b>Souffle systolique : sténose artérielle</b> <b>Souffle continu : fistule artério-veineuse</b>

## Pathologie artérielle

### 1/Ischémie aigüe de membre :

Urgence médico-chirurgicale, **Exclusivement clinique,**

-**Par tétrade de Griffith: 4P:** Pain, Palor, Paralysis, Pulselessness  
Refroidissement : limite supérieure occlusion(correspond au niveau d'obstruction artériel)

Non traitée → complications (amputation, décès)



### 2/Artériopathie oblitérante des MI (AOMI) :

Lésions d'athérosclérose artérielle → rétrécissement progressif → sténoses et occlusions artérielles

.**Trouble trophique cutanés, ulcère très douloureux, oxygénation faible**

-**Interrogatoire:** Asymptomatique, claudication intermittente des MI

-**Examen physique:** ↓ du pouls, troubles trophiques cutanés, ulcérations cutanées

-**Faire Doppler** artériel de l'aorte abdominale et des AMI



## B-Sémiologie veineuses :

### Pathologie :

### Caractéristiques :

#### Des veines jugulaires

##### a.Turgescence veines jugulaires (TVJ)

Pression veineuse > 10-12mmHg

Persiste : position demi assise

##### b.Reflux hépato-jugulaire

Turgescence lors de compression du foie (insuffisance cardiaque droite)

#### Des veines membres inférieures



#### Varices :



#### Thrombose veineuse profond :

##### a-Varices :

##### -Dilatation visible et palpable des veines superficielles des MI

-Interrogatoire: Jambes lourdes en position debout, soulagées par élévation des jambes

-Examen physique: **Signe de Schwartz, Manœuvre de Trendelenbourg**, troubles trophiques, dermite ocre, ulcère veineux (base de la jambe / cheville, très peu douloureux, dermite ocre et varices autour)

-Doppler veineux superficiel: apprécier la topographie des varices: VSI, VSE

-Pour apprécier on fait la manœuvre de Trendelenbourg et Schwartz :

**1-le signe de Schwartz** : est la perception à la main d'une onde de choc déclenchée par la percussion du segment veineux d'aval donc au-dessus, **il traduit l'existence d'une insuffisance valvulaire étagée.**

**2- la manœuvre Trendelenbourg** : consiste à mettre le malade en décubitus en soulevant les jambes de façon à vider le sang des veines superficielles, puis à placer un garrot élastique à la racine de la cuisse.

-Lors du passage en position debout, après le retrait du garrot l'insuffisance veineuse superficielle se traduit par un remplissage très rapide des varices qui **correspond à l'insuffisance valvulaire ostiale.**

##### b-Thrombophlébite

##### b1-Superficielle (au-dessus du genou)

-Douleur, Inflammation linéaire (rougeur, chaleur), Cordon induré et douloureux

traité par Antiinflammatoire

##### b2-Profonde :

Douleur, Rougeur et chaleur locale

- **augmentation du volume mollet** (mesure comparative : côté controlatéral)

-Diminution Du ballotement du mollet

-Douleur déclenchée : compression antéro-postérieure

-**Manœuvre de Homans** (positive) : **douleur du mollet à la dorsi-flexion du pied**

-Traitee par un traitement anticoagulant

=> Gros MI douloureux

# PRESSION ARTÉRIELLE :

-PA = débit cardiaque x résistances vasculaires périphériques totales

-Mesure invasive: cathéter artériel (milieu de réanimation)

-Mesure non invasive

-PA < 140/90mmHg

-Appareils de mesure de PANI:

-Appareil anéroïde      -Sphygmomanomètre à mercure et stéthoscope



-Manomètre électronique semi-automatique :



## I-Méthodes de mesure:

### 1-Méthode auscultatoire:

- 4 phases de bruits de Korotkoff :

.Phase 1 : perception des 1ers bruits artériels : PAS.

.Phase 2 : ↑ intensité et durée.

.Phase 3 : assourdissement du bruit.

.Phase 4 : disparition du bruit systolique : PAD.

-En pratique : on ne distingue que la 1 et 4.

### 2-Méthode oscillométrique:

-Les oscillations de la paroi artérielle sont détectées par un capteur lors du dégonflage du brassard. Le maximum d'amplitude correspond à la PA moyenne. La PAS et la PAD sont estimées au moyen d'un algorithme fondé sur l'↑ et la ↓ des oscillations :

-La PAS correspond à un point pour lequel l'amplitude des oscillations représente 25 à 50 % de l'amplitude maximale.

-La PAD représente le point pour lequel l'amplitude des oscillations a diminué de 80 %.

## II-Conditions de mesure (recommandations OMS):

-Tout appareil de mesure de PA doit être révisé au moins 1 fois/an, au mieux tous les 6 mois ; idéalement : remplacer le brassard et la tubulure tous les ans.

-Mesure de la PA après quelques min de repos dans une pièce normalement chauffée, à distance d'un effort, de la prise de café et de tabac, vessie vide, en position couchée ou assise.

-Bras (fossette cubitale) : positionné dans le plan du coeur au niveau du 4<sup>ème</sup> EIC.

-Brassard de taille adaptée (adulte : 13 à 15 cm sur 30 à 35 cm ; avec la règle des 2/3).

- Au minimum, 2 mesures à chaque consultation, à quelques min d'intervalle.

-Chiffre de PA retenu : la moyenne des 2 dernières mesures.

-Il est recommandé d'effectuer 1 mesure à chaque bras lors de la 1<sup>ère</sup> consultation.

-La recherche d'hypotension orthostatique (à 1', 3' et 5' d'orthostatisme) chez tout hypertendu, en particulier > 65 ans et chez le diabétique.

-Mesurer au minimum 3 jours de suite

### a-Automesure tensionnelle (AMT):

-Mesure de la PA par le patient lui-même conscient et volontaire.

-Série de mesures effectuées par le patient lui-même à l'aide d'un appareil semi-automatique homologué au rythme de 3 mesures le matin et 3 le soir, 3 jours de suite. Faire la mesure des 18 mesures

- Valeurs seuils en automesure : PAS ≥ 135 mmHg ou PAD ≥ 85 mmHg.

-La préférence revient au tensiomètre avec brassard huméral (adapté à la taille du bras) car les appareils au poignet peuvent être source de mesures erronées si la position du bras du patient n'est pas correcte.

## 1-Intérêts :

-Pas d'effet blouse blanche → distinction entre HTA blouse blanche et HTA permanente.

-Amélioration observance du traitement.

## 2-Limites :

Ne permet pas d'obtenir des mesures nocturnes ni en période d'activité professionnelle,

-Ne permet pas d'analyser la variabilité circadienne de PA.

## b- Mesure ambulatoire de la PA (MAPA) :

-Consiste en une série de mesures (toutes les 15 min le jour et 30 min la nuit le plus souvent) réparties sur 24h à l'aide d'un appareil automatique.

-Seuils en MAPA: PA  $\geq$  135/85mmHg le jour, 120/70mmHg la nuit, 130/80mmHg sur 24h, dipping de 10-20%

## 1-Intérêts :

-S'affranchir de l'effet blouse blanche.

-Étudier certaines composantes de la variabilité de cette pression : variabilité instantanée, variabilité circadienne (dipping= diminution pression artériel pendant la nuit)

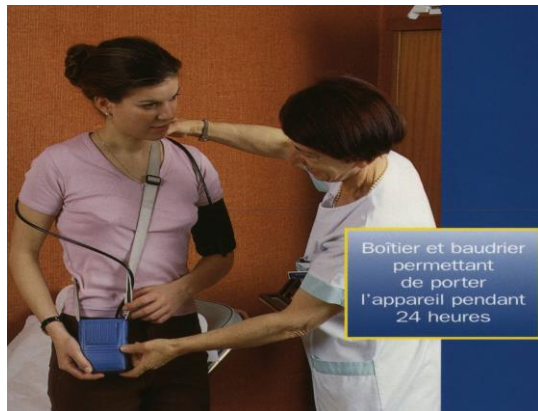
-Confirmer HTA masquée et HTA blouse blanche

-Confirmer HTA résistante

-Confirmer HTA de la femme enceinte

-Rechercher une hypotension chez l'hypertendu traité

-Dépistage de l'HTA nocturne dans IRC ou SAS



## Définition de l'HTA :

PA (mmHg)	Systolique		Diastolique
Optimale	< 120	et	< 80
Normale	120-129	et	80-84
Normale haute	130-139	ou	85-89
Grade 1 (débutante)	140-159	ou	90-99
Grade 2 (modérée)	160-179	ou	100-109
Grade 3 (sévère)	$\geq$ 180	ou	$\geq$ 110
Systolique isolée	$\geq$ 140	et	< 90



# TECHNIQUES D'EXPLORATION NON INVASIVES :

## I-Radiographie du thorax :

### - 2 données importantes :

-Analyse de la silhouette cardiaque **et** l'état de la vascularisation pulmonaire

### -Par 4 incidences :

**.De face :** -Bord droit: VCS ± aorte ascendante, oreillette droite

-Bord gauche: crosse aortique, oreillette gauche, tronc de l'artère pulmonaire, massif ventriculaire

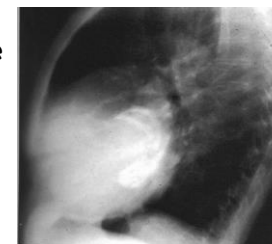
-Vascularisation pulmonaire plus importante aux bases

-Indice cardio-thoracique

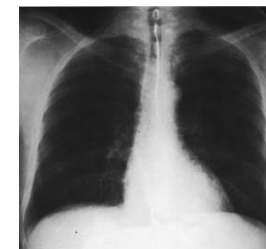
**.De profil ou transverse gauche :** VD et aorte: antérieur -OG: postérieur

**.OAG, OAD**

-Symétrie - pénétrance- debout

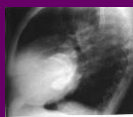


De profil



De face

### Hypertrophie auriculaire gauche:



- **De Face :** image en double contours de l'arc inférieur droit et un dédoublement de l'arc moyen gauche en rapport avec la saillie de l'auricule gauche (double bosse)

- **De profil :** elle entraîne une empreinte et un refoulement vers l'arrière de l'œsophage

### Hypertrophie auriculaire droite:



- **L'augmentation de taille de l'oreillette droite** se traduit par un débord et surtout une hyper convexité plus ou moins marquée de l'arc inférieur droit du médiastin.

### Hypertrophie ventriculaire gauche



De face une augmentation du volume cardiaque avec allongement de l'arc inférieur gauche vers le bas

. L'apex est abaissé et déplacé en dehors et en arrière dans le diaphragme; (Le VG se rapproche de la limite latérale gauche du thorax)

### Hypertrophie ventriculaire droite



**De Face :** une importante saillie de l'arc inférieur gauche convexe avec un aspect arrondi de la pointe surélevée (déformation de la pointe en sabot)

### Dilatation du tronc de l'AP:

- Dans une a une forte pression, donc **une convexité de l'arc moyen gauche**

### Dilatation de l'aorte thoracique:

- **Convexité de la moitié sup dt**



## Vascularisation pulmonaire :

**-Chez le sujet normal :**

- Les 2 artères pulmonaires ont un calibre maximum de 15 mm;
- La « trame » pulmonaire formée notamment par les vaisseaux est plus dense à la base qu'au sommet et diminue du hile à la périphérie. Elle définit la transparence pulmonaire.
- Les culs de sac costo-diaphragmatiques sont libres.

**2-Diminution de la transparence pulmonaire :**

- Stase veino pulmonaire** capillaire (Insuffisance cardiaque gauche) réalisant le « poumon cardiaque » avec différents stades :
- Stade 1:** redistribution vasculaire vers les sommets qui deviennent aussi denses que les bases.
- Stade 2 :** œdème interstitiel avec plusieurs aspects :
  - .**Lignes de Kerley** correspondant à un œdème des cloisons septales. Les mieux visibles sont les lignes B, petites lignes horizontales, fines et courtes siégeant à la base des champs pulmonaires.
  - .**Œdème péri-bronchique** visible sur les coupes hilaires.
  - .**Œdème sous pleural** avec apparition de scissures interlobaires avec diminution de la transparence pulmonaire de façon bilatérale.
- Stade 3:** œdème alvéolaire lié à la transsudation de plasma dans les alvéoles pulmonaires avec apparition d'opacités bilatérales nodulaires et confluentes prédominant dans les régions péri hilaires en « ailes de papillon ».
- .**Il est accompagné très souvent d'un épanchement pleural bilatéral.**

**3-Augmentation de la transparence pulmonaire:**

- Obstacle à l'éjection pulmonaire