

SÉMIOLOGIE CARDIAQUE

I) Douleurs et ≠ pathologies thoraciques :

A) Douleurs Cardiaques :

1) Les syndromes coronaires :

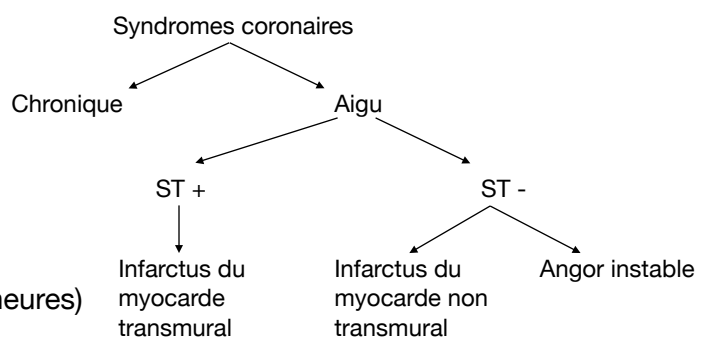
- Du à des plaques d'athérosclérose (dépôt lipidique et non pas cailloux sanguins)
- La douleur est constructive, rétro-sternale et peut irradier vers :
 - Membres supérieur gauche et droit
 - Cou et mâchoire inférieure
 - Région épigastrique
- Attention !! chez le diabétique, la douleur est atypique voir absence de douleur
- Peut s'accompagner de signes digestifs
- La confirmation diagnostique par : Test d'ischémie

-> Syndromes coronaires chronique = Angor stable :

- Survient à l'effort
- Disparaît au repos (5-15 min)
- Soulagé par la trinitrine
- La plaque d'athérosclérose est stable
- ECG peut être normal ou anormal

-> Syndromes coronaires aigu = Angor instable :

- Survient au repos
- N'est pas soulagé par la trinitrine
- Temps variable (quelques minutes à quelques heures)
- Peut être déclenché par un stress
- Rupture de la plaque d'athérosclérose (instable)



-> Syndrome coronaire aigu avec sus-décalage ST (stérnie) = Infarctus du myocarde transmural :

- Obstruction totale de l'artère coronaire
- Présence d'onde Q à l'ECG
- Augmentation du taux de troponine
- Atteinte des 3 couches : endocarde + myocarde + épicarde

-> Syndrome coronaire aigu sans sus décalage ST (stérnie) :

—> Infarctus du myocarde non transmural :

- Absence d'onde Q à l'ECG
- Augmentation du taux de troponine
- Atteinte de l'endocarde (+ ou - myocarde)

—> Angor instable :

- Troponine normale
- Peut être déclenché par un stress émotionnel

-> Examens diagnostic des syndromes coronaires :

- 1) Dosage des enzymes cardiaques
- 2) ECG
- 3) Auscultation

2) Embolie pulmonaire :

- > Obstruction d'une artère ou artériole pulmonaire
- > Du à une thrombose veineuse = phlébite (cailloux sanguin)
- > Thrombose veineuse -> Ventricule Droit -> Artère pulmonaire -> Artériole pulmonaire
- > Associé à une dyspnée (polypnée+++), tachycardie, pâleur, hémoptysie noirâtre
- > La douleur :
 - début brutal
 - point de coté (latéro-sternal)
 - intense
 - augmente lors de la respiration

3) Péricardite aiguë :

- > Inflammation de la séreuse du péricarde
- > L'ECG est anormal : trouble de repolarisation
- > La douleur est :
 - rétro-sternal
 - brutale
 - intense
 - prolongée
- > Ce qui la différencie du syndrome coronaire est que la douleur :
 - augmente lors de l'inspiration + toux + décubitus
 - diminue en position antéfléchis

-> NB : L'ischémie myocardique peut être liée à :

- Plaque coronaire
- Vasospasme coronaire
- Embole coronaire

4) Dissection aortique :

- > Douleur très violente rétro-sternale irradiant vers le dos et les lombes
- > Diagnostic : Scanner / Radio
- > TA à droite peut être différente que la TA à gauche selon le lieu de dissection
- > ECG normal
- > Enzymes (troponine) normal

5) Palpitations :

- > Perception anormale des battements cardiaques
- > Les caractères des palpitations sont :
 - > Coups isolés ou accès soutenus
 - Isolés = extrasystole : Contraction prématurée suivie de pause (normal)
 - Accès soutenu : Début et fin brusque, si lentes progressifs chercher une pathologie cardiaque
- > Fréquence cardiaque
- > Régularité :
 - Si irrégulier -> Fibrillation auriculaire
 - ECG pendant la crise
 - ECG Holter par 24h (pour le diagnostic)

6) Syncopes et lipothymies :

- > La syncope est une perte de connaissance brute (15-30 sec) (possibilité de traumatisme)
- > La lipothymie est une perte de connaissance progressive
- > C'est l'entourage qui rapporte les faits
- > Étiologies cardiaque : (mauvaise perfusion du cerveau)
 - Diminution du débit intracrâniens
 - Trouble du rythme (bradycardie)
- > Etiologie extra-cardiaques :
 - Vaso-vagal
 - Hypotension orthostatique
- > Etiologie physiologique :
 - Syncopes tussives (toux ou rire prolongé) MDR
 - Syncopes mictionnelles (sujets âgés)
- > Etiologie iatrogène :
 - Médicaments
 - Ponction pleurale, péricardique ou lombaire
- > Diagnostic différentiel : Epilepsie, Hypoglycémie, Coma

7) Claudication intermittente des membres inférieurs :

- > Diminution du débit sanguin dans les membres inférieurs secondaire à l'athérosclérose
- > Douleur au mollet à une distance précise qui impose l'arrêt de la marche et disparaît à l'arrêt
- > Impose l'arrêt du tabac
- > Stade 1 : Pas de douleur, pas de pouls
- > Stade 2 : Douleur à la marche
- > Stade 3 : Douleur au décubitus
- > Stade 4 : Troubles trophique et gangrène
- > L'index de pression systolique IPS = P cheville / P humérale avec $0,9 < N < 1,3$

8) Dyspnée cardiaque :

-> Classification NYHA :

- Stade 1 : Pas de dyspnée
- Stade 2 : Dyspnée pour un effort important
- Stade 3 : Dyspnée pour un effort faible
- Stade 4 : Dyspnée au repos

-> Diagnostic différentiel :

- Origine respiratoire
- Origine pleurale
- Origine nerveuse
- Cheynes stokes

-> Caractéristiques :

- Inspiratoire ou expiratoire
- Polypnée ou bradypnée
- A l'effort ou au repos ou en décubitus
- Permanente ou paroxystique

-> Dyspnée d'effort : (stades 2 et 3 de la NYHA)

- Dyspnée qui survient pour des efforts modérés de la vie courante
- Apparition d'une gêne pour un effort précédemment fait sans peine
- Prolongement du temps de récupération pour un effort donné

-> Dyspnée de décubitus :

- Orthopnée :
 - Au repos dès le passage en décubitus
 - Soulagé en position assise
 - Met alors plusieurs oreillers
 - Peut se compliquer en dyspnée permanente
- Permanente :
 - Stade très avancé
 - Obligé de passer la nuit en position assise
 - Dyspnée toujours accrue par décubitus

-> Dyspnée paroxystique : (souvent nocturne)

- Œdème aigu du poumon OAP :
 - Urgence médicale
 - Souvent nocturne
 - Oppression thoracique
 - Toux incessante quinteuse
 - Chatouillement laryngée
 - Râles crépitants en marré montante à l'auscultation
 - Patient anxieux, en sueurs et pâleur, assis au bord du lit
 - Expectorations abondantes, mousses, rosée saumon ou blanchâtre
 - Polypnée et orthopnée
 - Tachycardie en galop protodiastolique
 - Mortel
- Asthme cardiaque :
 - ATCD de broncho-pneumopathie
 - Bradypnée expiratoire
 - Râles sibilants
 - Toux avec expectorations blanchâtre et épaisses

B) Douleurs extra-cardiaques :

- > Douleurs digestives (spasme oesophage, hernie diaphragmatique)
- > Douleurs pleuro-pulmonaires
- > Douleurs d'origines pariétale thoracique
- > Douleurs neurotoniques

-> Les facteurs de risques :

- Non modifiables : Age, sexe
- Modifiables : HTA, tabac, dyslipidémie, diabète, obésité, autres...

2) Examen clinique :

-> La cyanose :

- Coloration bleue ou violacées des téguments extrémité et/ou des muqueuses
- Désaturation en O₂ avec un taux d'hémoglobine réduit > 5g/L de sang
- Maladies respiratoires (Trouble d'hématose pulmonaire+++)
- Cardiopathie cyanogène (Shunt droit gauche+++)
- Stase sanguine périphérique

-> Œdème des membres inférieurs d'origine cardiaque :

- Localisés dans les zones déclives
- Mous à la pression
- Prenant le godet à la pression
- Indolores à la palpation
- Bilatéraux et symétriques

-> Choc apexien :

- Dilatation du ventricule gauche
- Perçu sur plus de 2 espaces intercostaux
- Siège au 4-5ème intercostal
- Dévié vers le bas et la gauche du thorax
- Mieux aperçu en décubitus latéral gauche
- Apparaît pendant la systole
- Persiste en apnée

-> Le signe clinique d'une HTAP est un soulèvement infundibulo-pulmonaire

-> Foie cardiaque :

- Augmente de taille
- Associé à un reflux jugulaire
- Douloureux à la pression

-> B1 : correspond à la fermeture ds valves auriculo-ventriculaires (Mitrale et Tricuspide)

-> B2 : correspond à la fermeture des valves sigmoïdes (aortiques et pulmonaires)

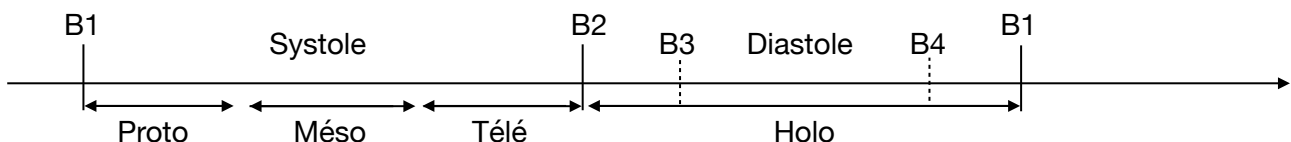
-> B3 : protodiastolique

- Bien séparé de B2
- Pointe décubitus latéral
- Correspond au remplissage rapide du VG

-> B4 : télédiastolique ou présystolique :

- Correspond à la contraction auriculaire (disparaît en cas d'arythmie par fibrillation auriculaire)

-> B3 et B4 sont toujours pathologiques chez les sujets de + de 30 ans



-> Souffles systoliques :

- Ejection : Rétrécissement aortique et pulmonaire
- Régurgitations : Insuffisance mitrale et tricuspide
- Retrouvées parfois chez un sujet sans cardiopathie organique

- > Souffles diastoliques
 - Remplissage : Rétrécissement mitral et tricuspide
 - Régurgitations : Insuffisance aortique et pulmonaire

- > Les souffles d'insuffisance aortiques :
 - Diastolique au foyer aortique (Débute avec B2)
 - Mieux perçu en position assise
 - Irradie le long du bord gauche du sternum
 - Signe périphérique :
 - Hyperpulsatilité des vaisseaux du cou
 - PA élargie
 - pouls ample et bondissant
 - Choc de pointe en dôme

- > Rétrécissement aortique :
 - Siège au niveau du foyer aortique (2EICD)
 - Irradie le long du bord gauche du sternum et les vaisseaux du cou (carotides)
 - B2 diminué ou aboli
 - Si le rétrécissement aortique est serré :
 - Souffle intense et frémissant
 - Frémissement sur les vaisseaux du cou aussi

- > Rétrécissement = Sténose mitral :
 - La surface mitrale est réduite < 3 cm²
 - Le claquement d'ouverture murale (valve mitrale) est suivi d'un refoulement diastolique
 - Le B2 est claquant au foyer pulmonaire en cas HTAP
 - Ventricule gauche respecté
 - Provoque souvent la fibrillation auriculaire
 - Le ventricule est intacte, l'oreillette est dilatée

- > Souffles systoliques au niveau des vaisseaux du cou :
 - Sténose carotide
 - Rétrécissement aortique

- > Les bruits surajoutées en diastoles :
 - Claquement d'ouverture de la mitrale
 - Le bruit de galop B3
 - Le bruit de galop B4

- > Double souffle :
 - Succession d'un souffle systolique et diastolique
 - Retrouvé dans la maladie aortique
 - Est séparé par un intervalle libre entre systole et diastole

- > Canal artériel :
 - Souffle irradie au niveau du dos
 - Souffle intense e frémissent
 - Plus rencontré chez l'enfant

- > Les souffles :
 - diastoliques sont pathologiques
 - systoliques peuvent être soit physiologique soit pathologique

3) Examen des vaisseaux :

- > Turgescence des veines jugulaires est pathologique si :
 - Persiste en position demi assise
 - Pression veineuse > 10 mmHg
 - Présente avec les signes d'insuffisance cardiaque (droit)

-> Thrombose veineuse superficielle du membre inférieur :

- Brûlure sur le trajet de la veine
- Inflammation linéaire (rougeur chaleur)
- Visualisation Cordon veineux induré et douloureux

-> Thrombose veineuse profonde du membre inférieur :

- Douleur à type de pesanteur
- Rougeur + chaleur
- Non visible
- Douleur déclenchée par compression antéro-postérieur du mollet ou par Manoeuvre de Homans : douleur à la dorsi-flexion de la jambe
- Augmentation du volume du mollet
- Diminution du ballotement des jambes cherché par manœuvre de ballotement

-> Examen à demander lors d'une phlébite du membre inférieur en urgence :

- 1) Echo-doppler des membres inférieurs
- 2) Dosage des D-Dimères

4) Technique d'explorations :

A) Radiographie :

-> La radiographie standard renseigne sur :

- Les volumes des cavités cardiaques
- La vascularisation pulmonaire
- L'aorte thoracique

-> Radiographie normale :

- Rapport cardio-thoracique $< 0,5$
- Bord droit : Arc supérieur droit + Arc inférieur droit
- Bord gauche : Arc sup gauche convexe + Arc moyen concave + Arc inf gauche convexe

-> Hypertrophie de l'oreillette gauche à la radiographie :

- Aspect de double contour de l'arc inférieur droit
- Convexité de l'arc moyen gauche

-> Hypertrophie de l'oreillette droite à la radiographie :

- Débord de l'arc inférieur
- Augmentation du rapport cardio-thoracique

-> Hypertrophie ventriculaire gauche à la radiographie :

- Allongement de l'arc inférieur gauche
- Pointe plongeant sous le diaphragme

-> Hypertrophie ventriculaire droit à la radiographie :

- Arc inférieur gauche bombé
- Pointe surélevé
- Avancée du bord ant jusqu'à la paroi antérieure comblant les espaces clairs rétro-sternaux

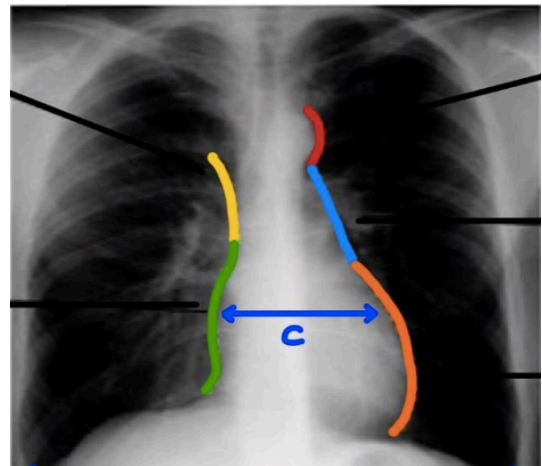
-> Dilatation du tronc de l'artère pulmonaire à la radiographie:

- Convexité de l'arc moyen gauche

-> Dilatation de l'aorte thoracique :

- Arc supérieure droit devient convexe
- Accentuation de l'arc supérieur du bord antérieur

-> NB : Le débord de l'arc moyen gauche du coeur à la radiographie indique l'hypertrophie de l'oreillette gauche et la dilatation de l'artère pulmonaire gauche (voir la vue de profil +++)



B) Électrocardiogramme ECG :

-> L'ECG nous renseigne sur :

- Troubles du rythmes cardiaques
- Taille des oreillettes
- Ischémie du myocarde
- Trouble de conduction cardiaque

-> Les phases de l'ECG :

- L'onde P : contraction des oreillettes
- L'espace PR : transmission de l'influx de l'oreillettes aux ventricules
- Le complexe QRS : dépolarisation ventriculaire = systole
- L'onde T : repolarisation ventriculaire
- L'espace RR : 1 cycle complet, il renseigne sur la fréquence cardiaque

-> Un ECG valide :

- 12 dérivations
- Vitesse de déroulement du papier 25cm/s
- Amplitude du voltage est de 1cm
- Enregistrement fait sur papier millimétré

-> La fibrillation auriculaire à l'ECG se manifeste par :

- Onde F de trémulations
- Complexes QRS irréguliers

-> Arythmie complète par fibrillation auriculaire ACFA :

- Perte de la comode sinusale
- L'OD se contracte de manière anarchique.
- Pas d'onde P => remplacée par oscillation irrégulière de la ligne de base
- QRS => irrégulièrement espacés

-> L'emplacement correcte des fils de l'ECG :

- L'onde P est positive en D1
- Le complexe QRS est négatif en AVR
- L'onde T est négative en VR

-> Topographie électrique correcte :

- D2 D3 AVF : territoire inférieur
- V1 à V6 : territoire antérieur étendu
- V3 à V4 : territoire apical

-> Dérivation précordiales :

- Comportent les dérivations de V1 à V6
- Morphologie différente des complexes QRS
- Dérivations unipolaires

C) L'échographie Doppler :

- Déplacement du flux sanguin dans le coeur
- Vitesse de déplacement du sang
- Débit cardiaque

-> NB : Valeur normale de la PA mesuré à domicile par automesure est < 135/85 mmHg

5) Pathologie cardiovasculaires (Insuffisance) :

-> L'insuffisance ventriculaire gauche isolée :

- Dyspnée d'effort
- Râles crépitants aux bases pulmonaires
- Bruit de gallop

-> Signes périphériques de l'insuffisance ventriculaire droite :

- Hépatomégalie
- Reflux hépato-jugulaire
- Œdème des membres inférieurs
- Ascite

-> L'insuffisance cardiaque gauche :

- Tachycardie
- Gallop
- TA basse
- Râles crépitants aux bases pulmonaires
- Dyspnée
- OAP

-> L'insuffisance cardiaque droite :

- Présence d'un bruit de Gallop
- Turgescence des veines jugulaires
- Tachycardie
- Foie cardiaque
- Faciès Shattuk (ictère + cyanose)
- Tachycardie
- HTAP
- Harzer
- Œdèmes membres inférieurs
- Reflux hépato-jugulaire
- Ascite
- Dyspnée
- hépatalgie

-> Les facteurs favorisant une insuffisance cardiaque globale (ventriculaire auriculaire) :

- Fibrillation pulmonaire
- Surcharge en sel ou en liquide
- Infection (surinfection pulmonaire...)
- Grossesse
- Anémie
- Hémorragie

-> Facteurs pouvant décompenser une cardiopathie :

- Troubles du rythme cardiaque
- Grossesse
- Mauvaise observance thérapeutique

-> Le rhumatisme articulaire aigu RAA :

- Touche les grosses articulations
- Douloureux
- Fugaces et migratrices
- Ne laisse pas de séquelle
- Insuffisance ventriculaire

-> NB : Si patient consulte pour la 1ère fois avec une TA élevée, proposer une 2ème consultation, conseiller une bonne hygiène de vie, chercher les facteurs de risque et une cause secondaire