

SEMIOLOGIE PHYSIQUE DU CŒUR MALADE : auscultation - modification des bruits du cœur - rythme à 3 temps et bruits de galop; souffles

Dr Mouhamed DIENG
Maître de Conférence Assimilé
Médecine Interne
04/03/2024

OBJECTIFS

1. Reconnaître et décrire les modifications des bruits du cœur
2. Enumérer les 7 caractères sémiologiques à rechercher devant un souffle cardiaque
3. Décrire le souffle d'insuffisance mitrale selon ses caractères sémiologiques.
4. Identifier par ses caractères sémiologiques un souffle cardiaque fonctionnel et en donner la valeur sémiologique
5. Décrire le roulement diastolique et en donner les causes
6. Décrire les caractères sémiologiques du frottement

PLAN

I. RAPPELS SUR L'HÉMODYNAMIQUE INTRACARDIAQUE

II. MODIFICATIONS DES BRUITS DU CŒUR:

- Assourdissements, éclats, rythme à trois temps

III. SOUFFLES CARDIAQUES:

- Organiques (souffle de régurgitation, souffles d'éjection, continus)

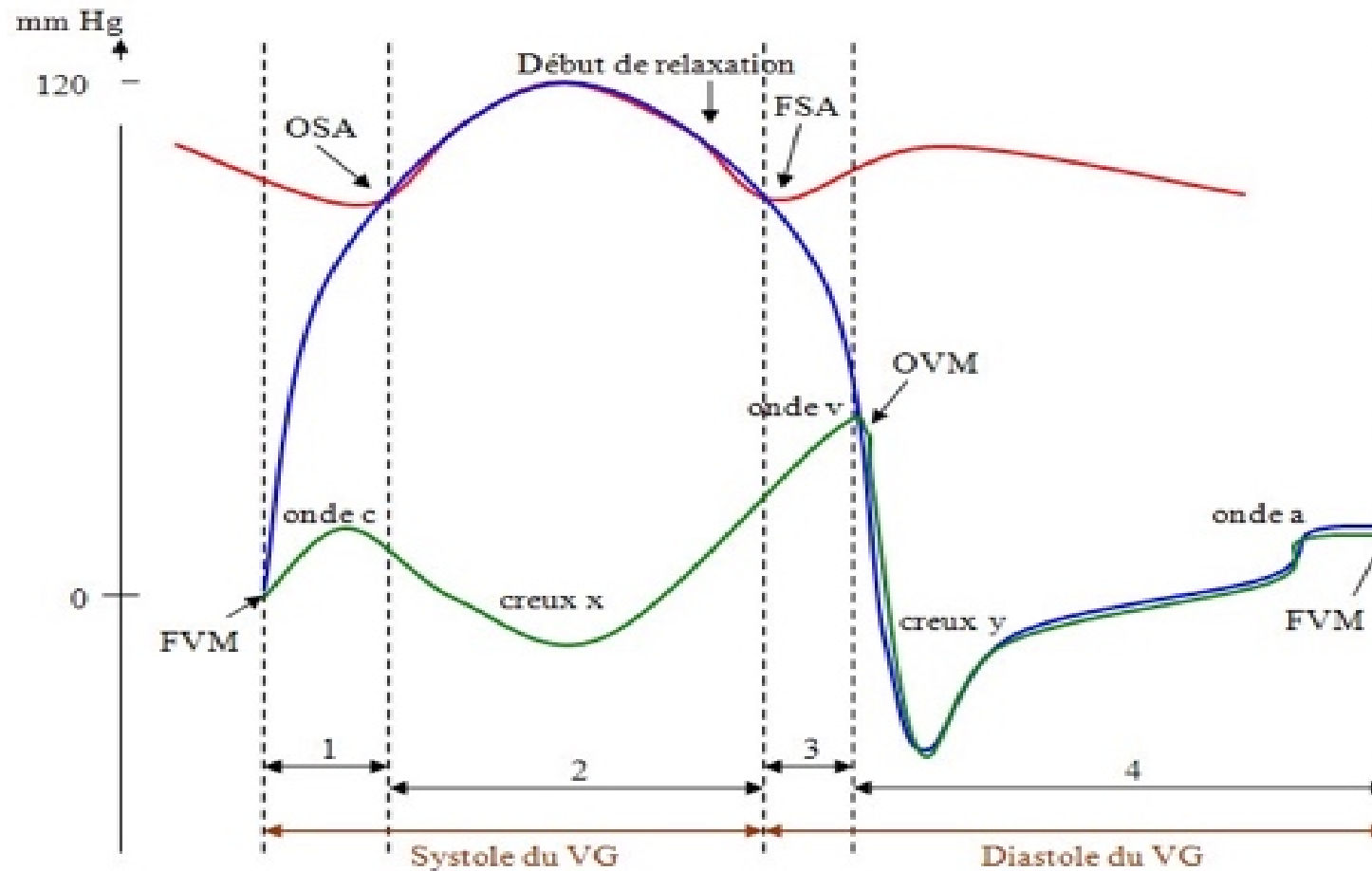
- Fonctionnels

IV. FROTTEMENT PÉRICARDIQUE

AUSCULTATION CARDIAQUE

- Étape capitale de l'examen physique cardio-vasculaire
- Technique auscultation normale.
- Signification B1, B2

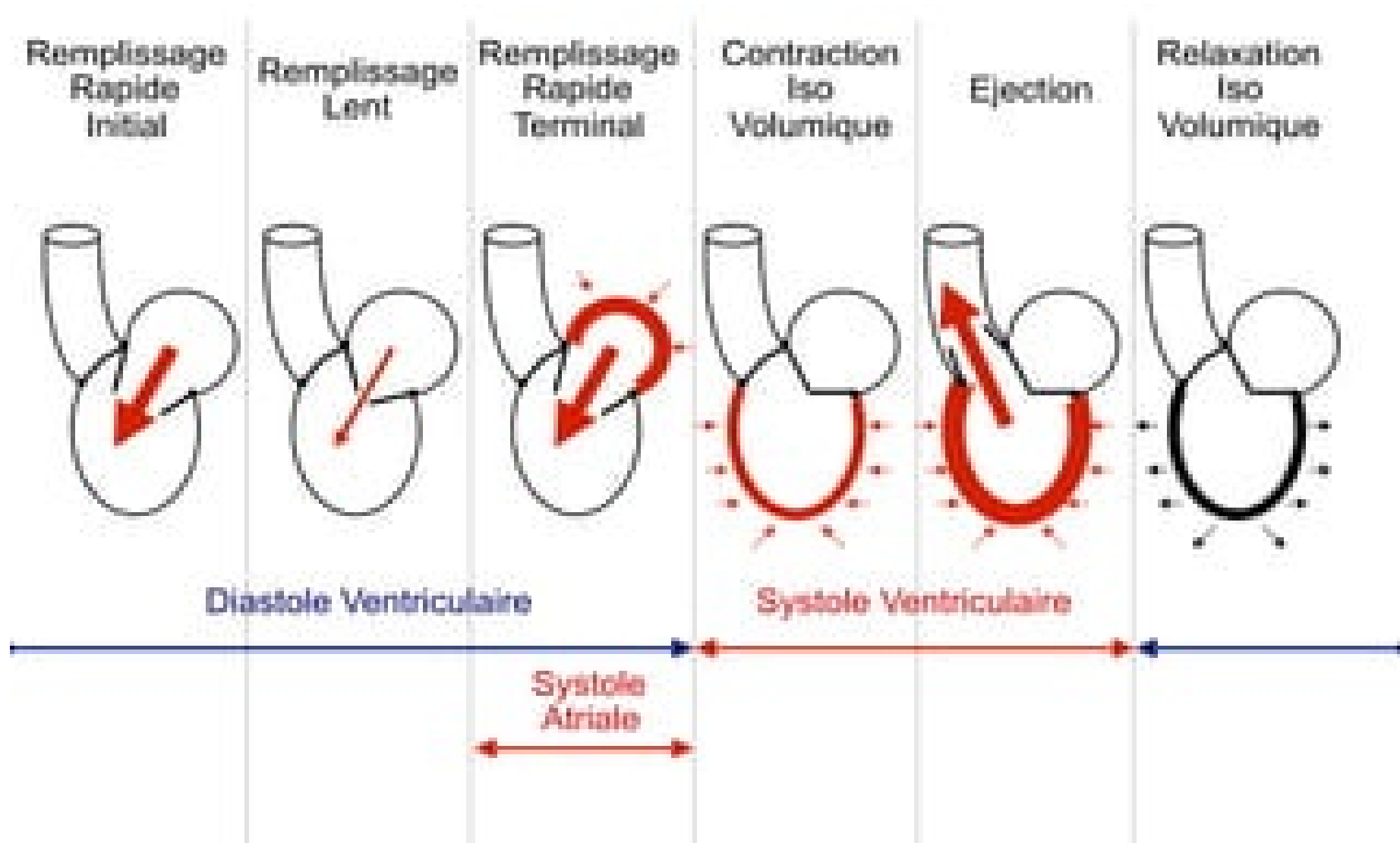
LE CYCLE CARDIAQUE



- 1 : phase de contraction iso-volumétrique
- 2 : éjection ventriculaire gauche
- 3 : phase de relaxation iso-volumétrique
- 4 : remplissage ventriculaire

Pression du VG
Pression de l'OG
Pression de l'aorte

LE CYCLE CARDIAQUE



MODIFICATIONS BDC

- Technique auscultation normale.
- Signification B1, B2
- Modification des BDC

ASSOURDISSEMENT BDC

= Diminution intensité bruits du cœur : B1 ou B2 ou B1 et B2.

☐ Assourdissement de B1

Insuffisance mitrale évoluée.

☐ Assourdissement de B2

- foyer pulmonaire = rétrécissement pulmonaire

- foyer aortique = rétrécissement aortique (RAo)

ASSOURDISSEMENT BDC

▣ Assourdissement B1 et B2

- Péricardite avec épanchement;
- Cardiomyopathie évoluée;
- Emphysème pulmonaire;
- Physiologique; chez le sujet obèse, un

ABDC est normal

ECLAT DES BDC

= Augmentation intensité de la perception des BDC

☐ Eclat de B1

- RM calcifié: B1 dur, sec et vibrant au foyer mitral
- Arythmie complète: éclat permanent du B1;
- BAV: dédoublement intermittent du B1

ECLAT DES BDC

□ Eclat de B2

- HTA: éclat B2 au foyer aortique
- RAo athéromateux ou syphilitique: éclat intense, métallique, en coup de gong de B2 au foyer Ao (= clangor)
- HTAP (RM, cœur pulmonaire chronique): éclat du B2 au foyer pulmonaire
- Hyperdébit cardiaque: anémies, cardiothyroïdoses,
- Physiologique: sujet maigre. position debout

RYTHMES A TROIS TEMPS ET BRUITS DE GALOP

1- Rythme à 3 temps

= dédoublement d'un des BDC ou bruit surajouté

□ Par dédoublement de l'un des BDC

- Dédoublement B1: peut être normal chez le sujet jeune en fin d'expiration en position debout. Cependant le plus souvent, il est pathologique d'**extrasystolie**, d'**IAo** ou de **bloc de branche**.

- Dédoublement B2 : il est constant au foyer

RYTHMES A TROIS TEMPS ET BRUITS DE GALOP

1- Rythme à trois temps

□ Par bruit surajouté

- Rétrécissement mitral réalisant le claquement d'ouverture de la mitrale = bruit bref, protodiastolique, maximum à l'apex, irradiant vers l'aisselle et simulant un dédoublement espacé du B2.

RYTHMES A TROIS TEMPS ET BRUITS DE GALOP

2 - Bruits de galop (BDG)

= bruits diastoliques, sourds, graves, surajoutés aux BDC faisant évoquer le galop d'un cheval.

Les BDG peuvent être protodiastoliques ou pré systoliques ou mésodiastoliques; dans ce dernier cas ils sont dits **galop de sommation**.

RYTHMES A TROIS TEMPS ET BRUITS DE GALOP

2- Bruits de galop

Selon le siège, on distingue:

- BDG gauches mieux perçus en décubitus latéral gauche et en expiration dans l'insuffisance ventriculaire gauche (IVG)
- BDG droits au foyer xiphoïdien au cours de l'insuffisance ventriculaire droite (IVD)

LES SOUFFLES CARDIAQUES

Définition et analyse sémiologique

Traduction acoustique d'un écoulement turbulent du sang.

Nécessité d'une analyse sémiologique portant sur:

➤ le temps: souffle systolique, ou diastolique, ou continu (systolo-diastolique)

Pour mieux préciser le temps palper en même temps le pouls radial.

LES SOUFFLES CARDIAQUES

- le siège où le souffle est perçu dans son intensité maximale.
- la ou les irradiations
- l'intensité
- le timbre: variable; râpeux, doux, ou tunnellaire.
- la tonalité: peut être aigue ou grave.
- l'influence des changements de position

La précision de ces caractères permet de mieux déterminer la lésion cardiaque responsable du souffle.

LES SOUFFLES CARDIAQUES

L'intensité du souffle s'apprécie en utilisant la cotation objective suivante :

- 1/6 : souffle à la limite de l'audibilité,
- 2/6 : souffle discret mais audible,
- 3/6 : souffle d'intensité moyenne,
- 4/6 : souffle intense mais non frémissant
- 5/6 : souffle intense et frémissant,
- 6/6 : souffle perceptible à distance du thorax.

SOUFFLES DE RÉGURGITATION

= Régurgitation de sang à travers un orifice valvulaire non étanche.

☐ Insuffisance mitrale

= Souffle holosystolique, de siège apexien, mieux entendu en décubitus latéral gauche, irradiant vers l'aisselle gauche et le dos, d'intensité variable, de timbre en jet de vapeur.

Valeur sémiologique: insuffisance mitrale (IM)

post rhumatismale ou par nécrose des piliers de la valve en cas d'infarctus du myocarde (IDM)

SOUFFLES DE REGURGITATION

❑ Communication inter-ventriculaire (CIV)

Souffle holosystolique, de siège mésocardiaque ou au niveau du 4^{ème} espace intercostal gauche, irradiant en rayon de roue, très intense parfois frémissant, de timbre rude.

Valeur sémiologique: anomalie congénitale de la paroi interventriculaire.

SOUFFLES DE RÉGURGITATION

❑ Insuffisance tricuspidiennne

Souffle holosystolique, de siège xiphoïdien, irradiant vers la pointe du cœur sans la dépasser, d'intensité modérée (3 à 4/6) mais augmente en inspiration profonde bloquée (= signe de Carvalho), de timbre en jet de vapeur, de tonalité élevée.

Causes: post rhumatismale, ou fonctionnelle.

SOUFFLES DE RÉGURGITATION

☐ Insuffisance aortique (IAo)

= Souffle diastolique siégeant au foyer aortique, irradiant le long du bord gauche du sternum où parfois il est uniquement perçu; d'intensité decrescendo (maximale en début de diastole diminuant progressivement) avec un discret renforcement pré systolique, de timbre doux, humé et aspiratif.

Causes: rhumatismale ou syphilitique.

SOUFFLES D'ÉJECTION

= Passage du sang à travers un orifice rétréci.

☐ Rétrécissement aortique (RAo)

Souffle méso-systolique, siégeant au foyer aortique, irradiant vers les vaisseaux du cou, de timbre rude, d'intensité forte parfois frémissant. Causes: Rhumatisme articulaire aigu, athérosclérose.

SOUFFLES D'ÉJECTION

❑ Rétrécissement pulmonaire

Souffle méso-systolique au foyer pulmonaire, irradiant vers la clavicule gauche et le dos plus précisément au niveau de l'espace inter scapulo-vertébral; de timbre grave, d'intensité forte parfois frémissante.

Cause: cardiopathie congénitale.

ROULEMENT DIASTOLIQUE

= Ouverture incomplète de la valve mitrale lors de la diastole.

Il est de siège apexien, holodiatolique, irradiant vers l'aisselle gauche, de timbre sourd et grave, d'intensité d'emblée maximale puis diminuant progressivement avec un renforcement pré-systolique; mieux perçu en DLG, frémissant avec un frémissement reproduisant à la palpation l'impression du ronronnement d'un chat d'ou le nom de frémissement cataire.

Valeur sémiologique: RM et IAo massive = roulement de Flint.

SOUFFLES CONTINUS

= Souffles en pont sur les 2 BDC

☐ **Persistance du canal artériel (PCA)**

Souffle continu siégeant aux 1^{er} et 2^{ème} espaces intercostaux gauche, irradiant dans le dos, intense parfois frémissant, de timbre tunellaire.

Cause: cardiopathie congénitale

SOUFFLES FONCTIONNELS

Toujours systoliques +++

Ils sont perçus à tous les foyers; irradient pas ou peu, leur intensité est variable avec les changements de position du patient.

Ils ne traduisent pas une atteinte organique ou anatomique des valves cardiaques.

Valeur sémiologique: hyperdébit ou distention des cavités cardiaques

Causes: anémie sévère, hyperthyroïdie, maladie de Paget, fistules artérioveineuses héri-héri

FROTTEMENT PERICARDIQUE

= Friction l'un sur l'autre des feuillets péricardiques.

Bruit superficiel, de siège mésocardiaque, irradie peu ou pas: on dit qu'il « naît et meurt sur place », entendu aux 2 temps (systole et diastole) et réalise un bruit de va et vient; son timbre est variable tantôt rude et râpeux comparé au frottement de cuir neuf, tantôt doux et soyeux comparé au froissement de la soie, d'intensité variable avec les changements de position, la pression du stéthoscope et d'un examen à l'autre : il est fugace, rythmé par les BDC et persiste en apnée.

Valeur sémiologique: péricardite sèche ou avec épanchement de faible abondance.

CONCLUSION

Auscultation: étape fondamentale de l'examen clinique en cardiologie
Nécessité d'une analyse méthodique.