



Pascal Motreff, MD, PhD
pmotreff@chu-clermontferrand.fr



Maladie Coronaire

UE 2.8.S3 Processus Obstructifs



Objectifs du cours

- Rappeler l'impact médico-économique de la maladie coronaire
- Connaître les facteurs de risques qui contribuent à la maladie coronaire et favorisent sa progression et/ou déstabilisation
- Comprendre le continuum physiopathologique qui relie les présentations cliniques de la maladie coronaire : le syndrome coronarien chronique et le syndrome coronarien aigu

Maladie Coronaire

1-Maladie Coronaire

Epidémiologie, Physiopathologie
et Facteurs de risques

2-Maladie Coronaire

Syndrome Coronarien Chronique

3-Maladie Coronaire

SCA sans sus-décalage du segment ST
(SCA non ST+)

4-Maladie Coronaire

SCA avec sus-décalage du segment ST
(SCA ST+)

UE 2.8.S3 Processus Obstructifs



Pascal Motreff, MD, PhD
pmotreff@chu-clermontferrand.fr



Maladie Coronaire

Epidémiologie, Physiopathologie et Facteurs de risques

UE 2.8.S3 Processus Obstructifs – Mal. Coro 1/4



IFSI GCS AUVERGNE



Maladie Coronaire : Epidémiologie

Maladies cardiovasculaires

Les **maladies cardiovasculaires** regroupent les pathologies qui touchent le cœur et l'ensemble des vaisseaux sanguins, comme l'athérosclérose, les troubles du rythme cardiaque, l'hypertension artérielle, l'infarctus du myocarde, l'insuffisance cardiaque ou encore les accidents vasculaires cérébraux, les anévrismes ou l'artériopathie oblitérante.

1^{ère} cause de mortalité en FRANCE

incidence augmente avec vieillissement de la population

maladie coronaire +++

omniprésentes dans la vie professionnelle d'un(e) IDE

Maladie Coronaire : Epidémiologie

Maladies cardiovasculaires

Les chiffres clés :



Plus de 100 000 SCA hospitalisés chaque année en France



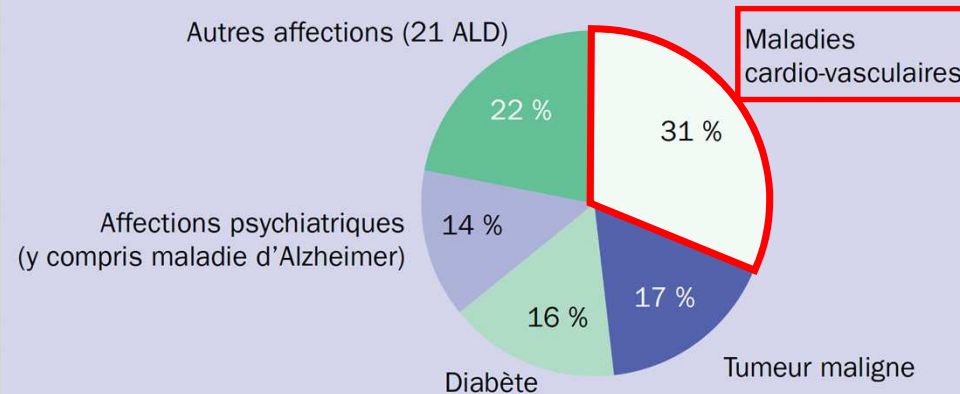
Touchent **majoritairement les hommes**

Forte progression chez la femme (mortalité CV > 8 fois celle du cancer du sein)

Maladies cardiovasculaires : un poids médico-économique

- Motifs fréquents de consultations
- Appels SAMU, admissions aux urgences, hospitalisations
- Nombreuses interventions
- Ttt médicamenteux au long cours
- Plus de **2 millions de Français** en ALD pour maladies CV

Les ALD les plus fréquentes



Source : étude « Fréquence et coût des ALD », 2004, Cnamts.

Epidémiologie liée à la physiopathologie

**Rôle essentiel de l'athérosclérose, du vieillissement
Impacts des facteurs de risques**

(survenue, progression ou déstabilisation de la maladie)

Importance de la prévention primaire et secondaire

Physiopathologie : Athérosclérose

- **Atteinte multipolaire** (coronaires, carotides, aorte, artères Mb. Inf)
- **Facteurs de risque cardio-vasculaire** (FRCV)
- **Maladie chronique, émaillée d'accidents aigus** (parfois imprévisibles)

Maladie Coronaire : Physiopathologie

Physiopathologie : Athérosclérose

Coronaires



Angor

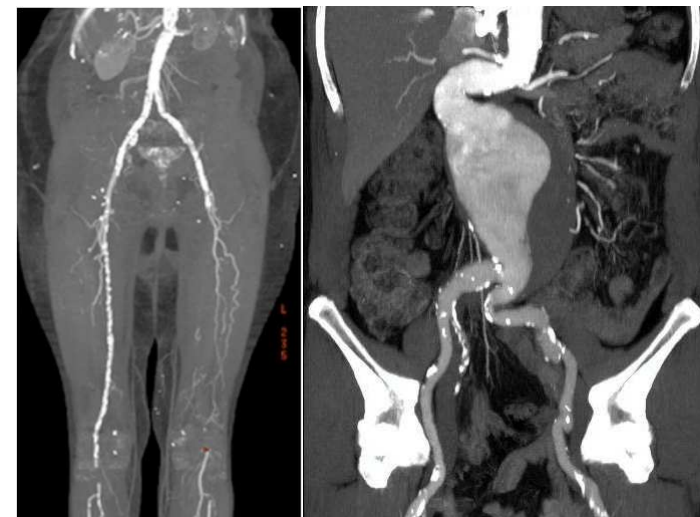
Syndromes coronariens aigus

Troncs supra-aortiques



AVC

Aorte et ses branches



Anévrismes

Artériopathie Oblitérante

Maladie Coronaire : Physiopathologie

Physiopathologie : Athérosclérose

- Fléau des 20^{ème} et 21^{ème} siècles
- Explosion des facteurs de risques



- Pathologies artérielles

Maladie Coronaire : Facteurs de risques

Caractéristiques personnelles non modifiables	Caractéristiques biochimiques ou physiologiques modifiables	Habitudes de vie
<ul style="list-style-type: none">• Age• Sexe masculin• ATCD familiaux de maladie cardiovasculaire (hérédité)	<ul style="list-style-type: none">• <u>HTA</u>• <u>Dyslipidémie</u> (élévation du LDL cholestérol ou baisse du HDL cholestérol sanguin)• <u>Diabète</u>	<ul style="list-style-type: none">• <u>Tabagisme</u>• Alimentation riche en graisses saturées, cholestérol et calories• <u>Obésité</u> : indice de masse corporelle, périmètre abdominal• Sédentarité, Stress

Maladie Coronaire : Facteurs de risques

FRCV non modifiables : Age (H>50,F>60), sexe M, Hérédité (1^{er} degré, H<55 ou F<65)

FRCV modifiables :

- Tabac (effets aigus et chroniques)
- Hypercholestérolemie (LDL-C)
- HTA
- Diabète
- Obésité (IMC>30), Surpoids (IMC>25)
- Facteurs psycho-sociaux

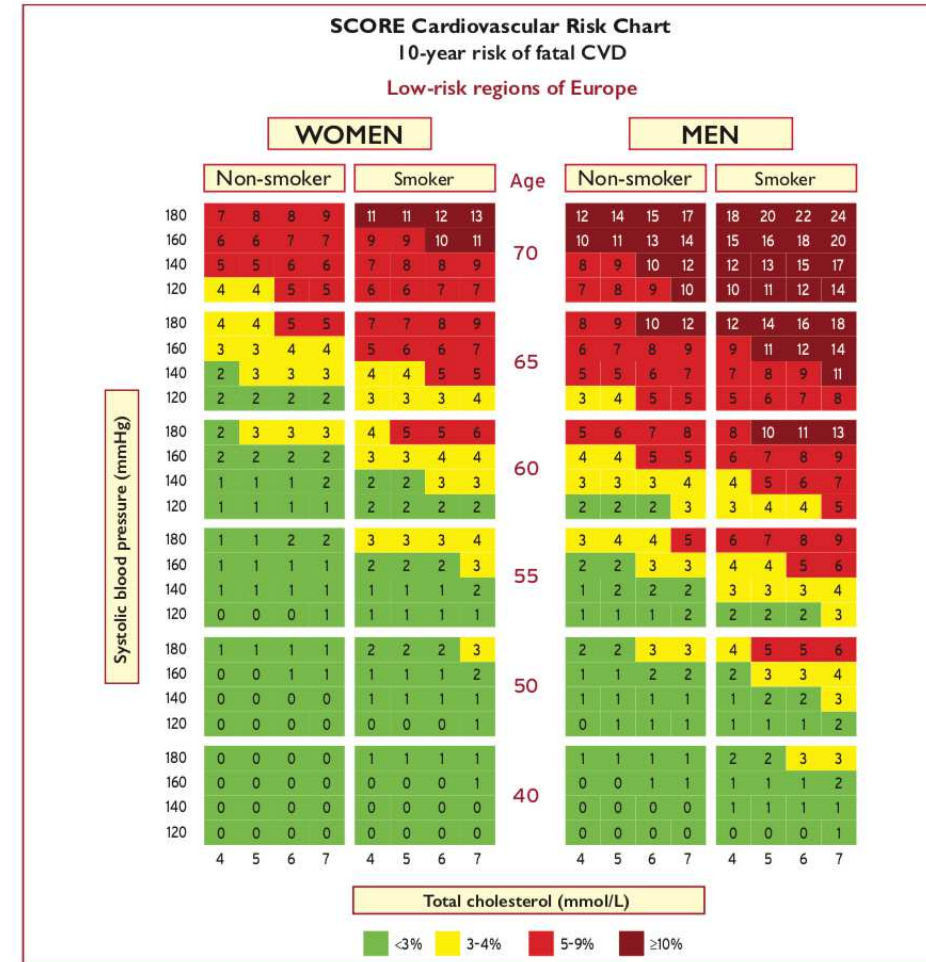
Facteurs protecteurs : consommation de fruits + légumes, activité physique, faible consommation d'alcool

Maladie Coronaire : Facteurs de risques

Notion de Risque CV global :

Effet multiplicatif de l'accumulation des FRCV

On sera d'autant plus agressif sur les FRCV en prévention secondaire ou s'il existe une prédisposition familiale



Maladie Coronaire : Facteurs de risques

- **Tabac** : FRCV majeur surtout sujet jeune, responsable de coronaropathie, artériopathie oblitérante des membres inférieurs. Favorise l'athérosclérose, effet spastique, thrombose, la déstabilisation des plaques athéromateuses. Effet bénéfique rapide du sevrage.
- **LDL cholestérol** : lien quasi linéaire entre taux de LDL cholestérol et risque d'événement cardiovasculaire. Objectifs de LDL cholestérol d'autant plus bas que maladie sévère, sujet jeune, coexistence d'autres FRCV. LDLc <0,55g/l en prévention secondaire. Pour y parvenir : diététique et ttt hypolipémiant

Maladie Coronaire : Facteurs de risques

FRCV spécifiques de la maladie coronaire :

Ménopause précoce (spontanée ou chirurgicale)

Maladie inflammatoire chronique

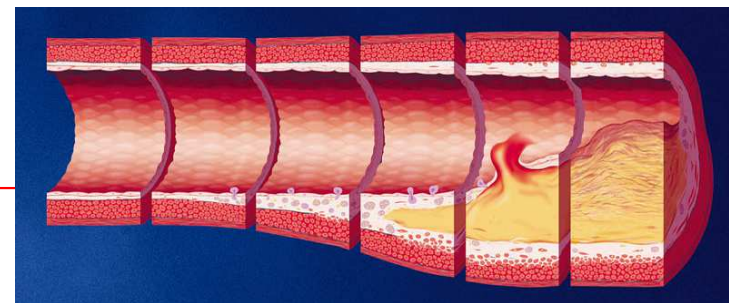
Corticothérapie au long cours

Insuffisance rénale chronique et dialyse (calcifications)

Irradiation thoracique

Cannabis, Cocaïne (risque de SCA par thrombose, spasme)

Alcoolisme : NON (pour cardiomyopathie OUI)



Maladie Coronaire : Facteurs de risques

Préventions

Prévention primaire :

avant que ne survienne une manifestation clinique

Prévention secondaire :

afin d'éviter une récurrence d'événement ou aggravation de la maladie

Ex : après un infarctus du myocarde

arrêt du tabac (substitut nicotinique), LDL c <0,55g/l (hypolipémiant, diététique)

traitement du diabète et HTA

exercice physique

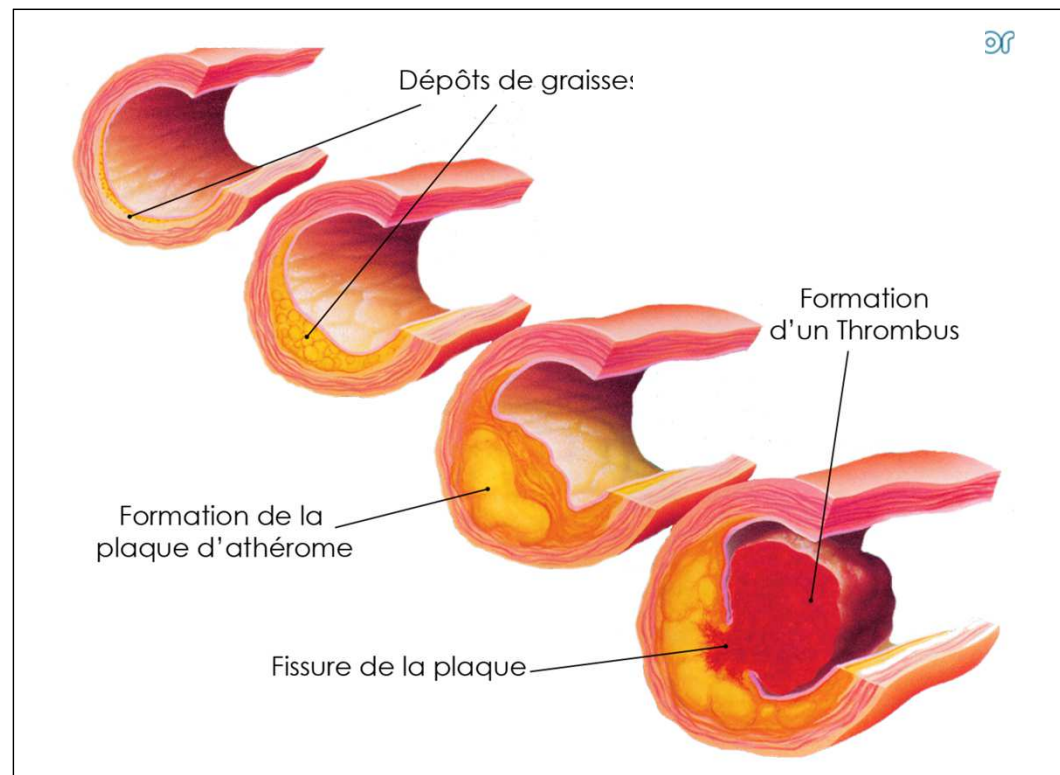
perte de poids, alimentation adaptée

Maladie Coronaire : Physiopathologie

Athérosclérose

Définition de l'OMS 1958 :

« L'athérosclérose est une association variable de remaniements de l'intima des **artères de gros et moyen calibres** consistant en une accumulation locale de lipides, de glucides complexes, de sang et de produits sanguins, de tissu fibreux et de dépôt calcaires ; le tout s'accompagnant de modifications de la média »



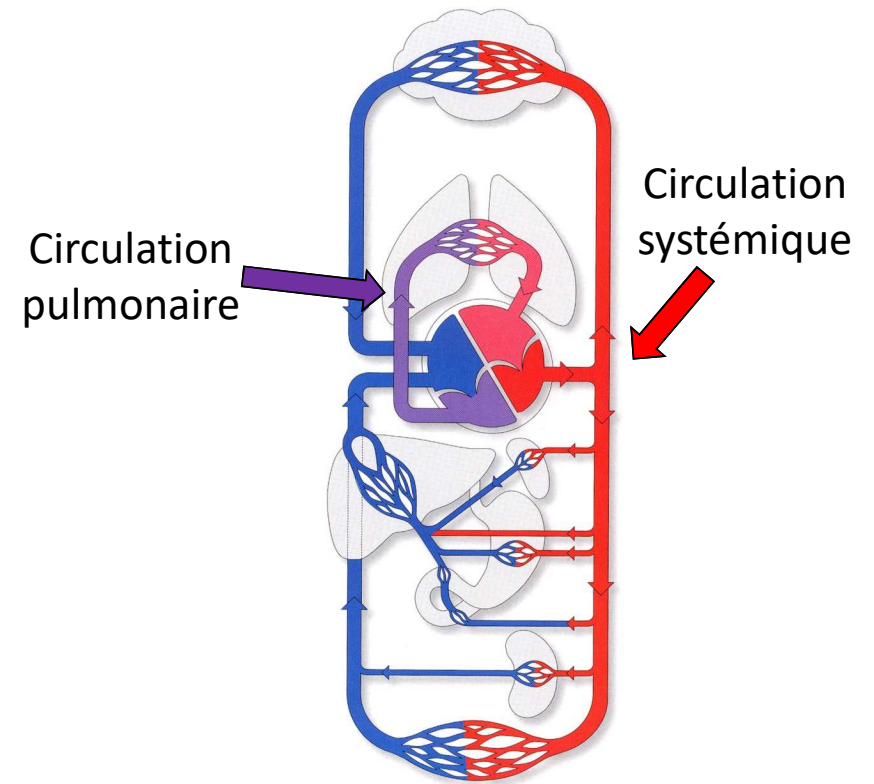
Maladie Coronaire : Physiopathologie

Rappels : Anatomie



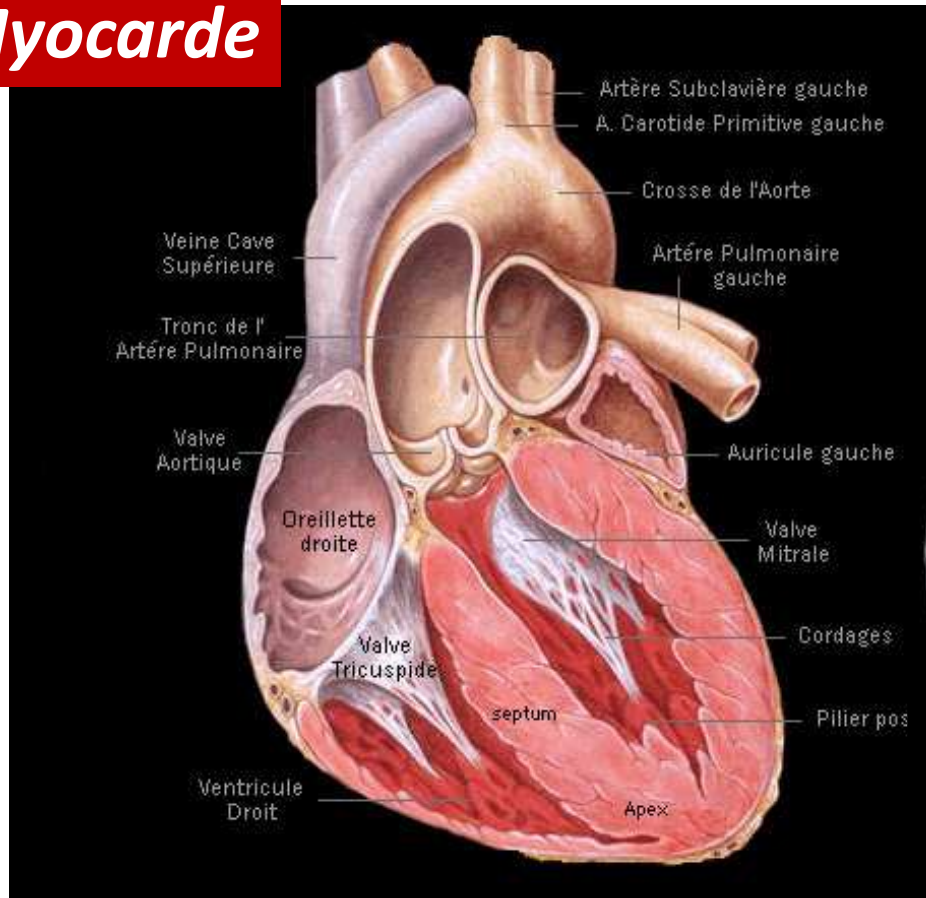
Cœur : situé médiastin, entre poumons, pointe orientée à gauche

Pompe essentielle à la circulation



Maladie Coronaire : Physiopathologie

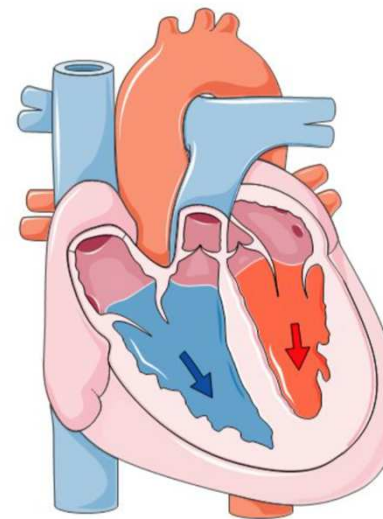
Myocarde



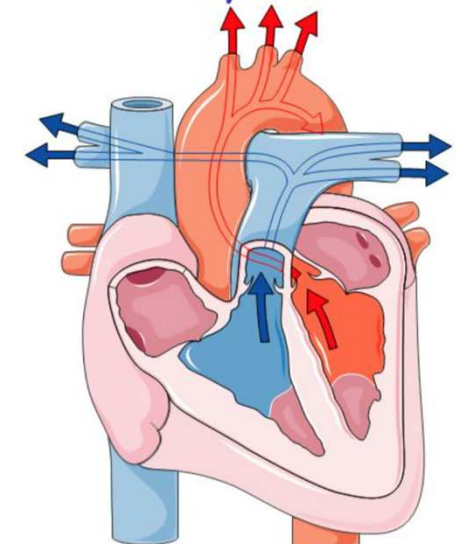
Myocarde : muscle cardiaque

Le myocarde est composé de cellules musculaires cardiaques spécialisées : les cardiomyocytes incapables de rester contractés de façon prolongée, qui se contractent à un certain rythme, de façon involontaire

Diastole

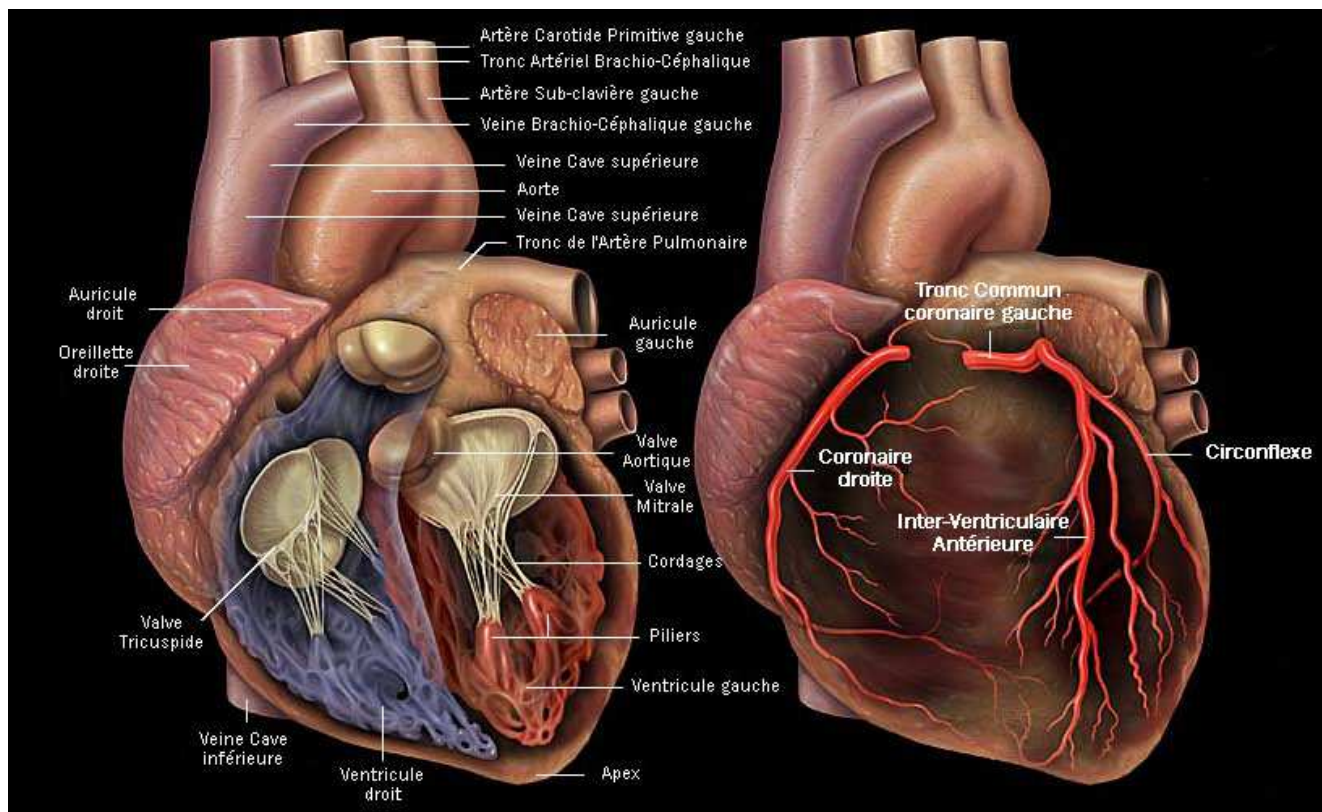


Systole



Maladie Coronaire : Physiopathologie

Artères Coronaires



3 artères coronaires

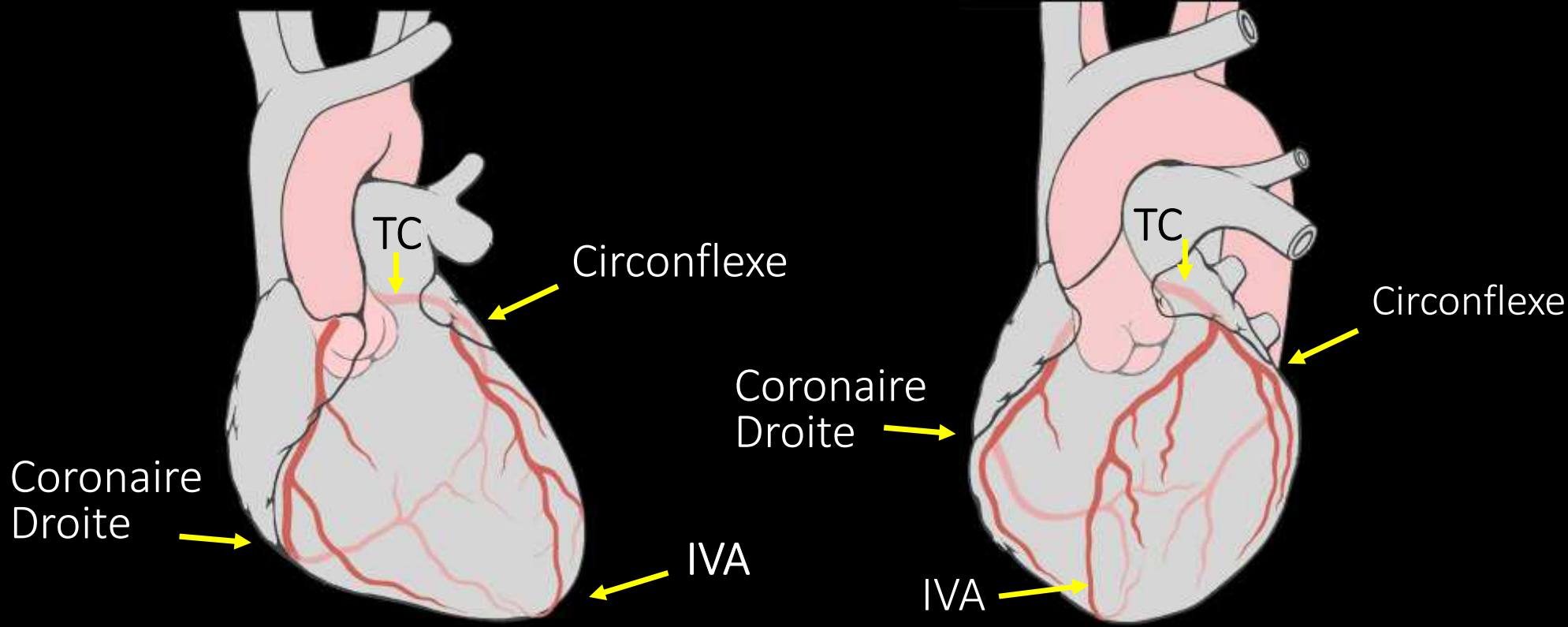
Tronc Commun Coronaire Gauche

- Interventriculaire antérieure (IVA)
- Circonflexe

Coronaire Droite

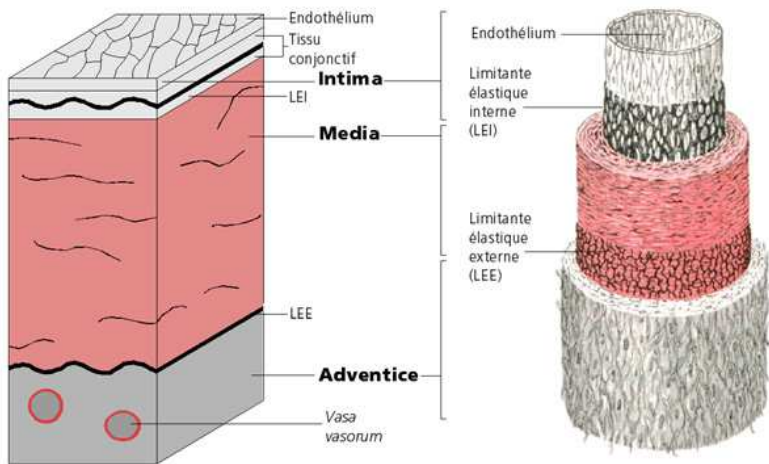
Vue antérieure

Vue oblique gauche



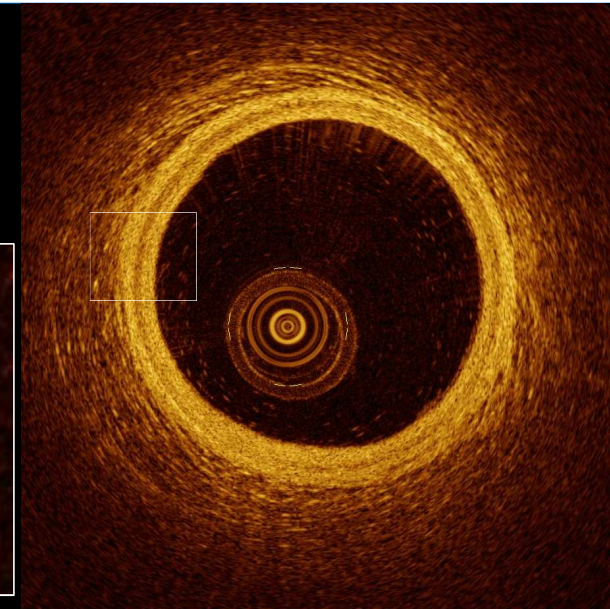
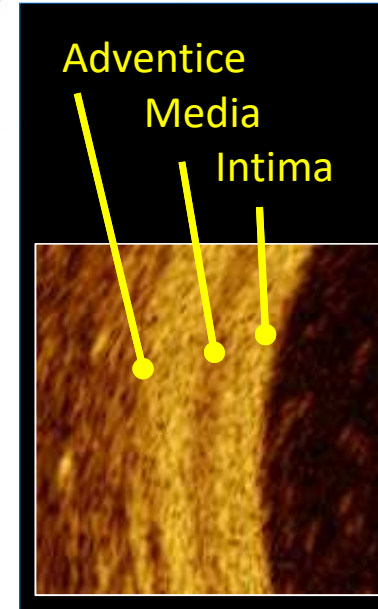
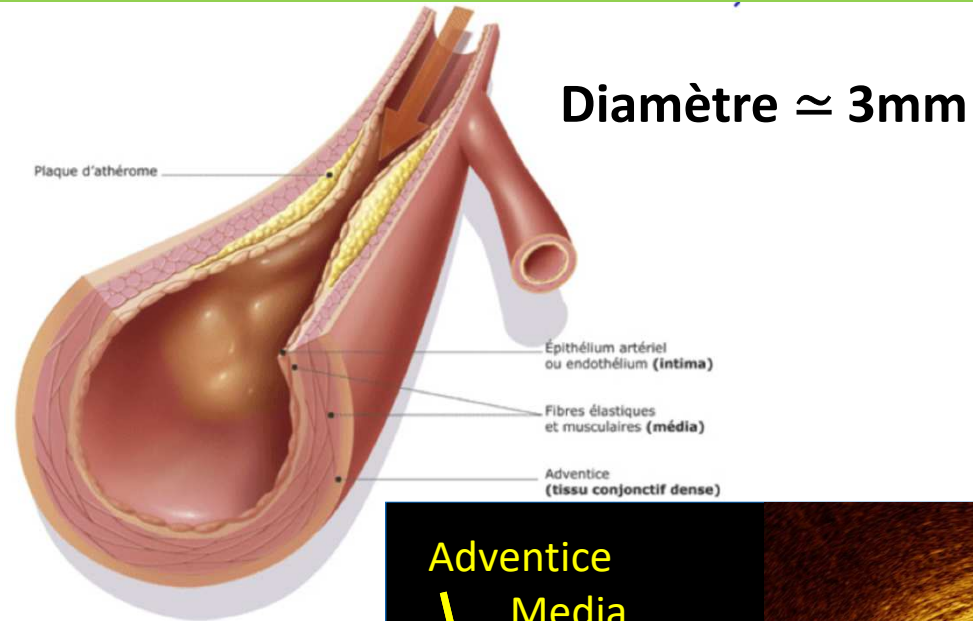
Maladie Coronaire : Physiopathologie

Artères Coronaires



Artère saine :

Paroi constituée de 3 couches concentriques qui sont de l'intérieur vers l'extérieur : intima, media, adventice



Maladie Coronaire : Physiopathologie

Athérosclérose coronaire

Remaniement de la paroi artérielle :

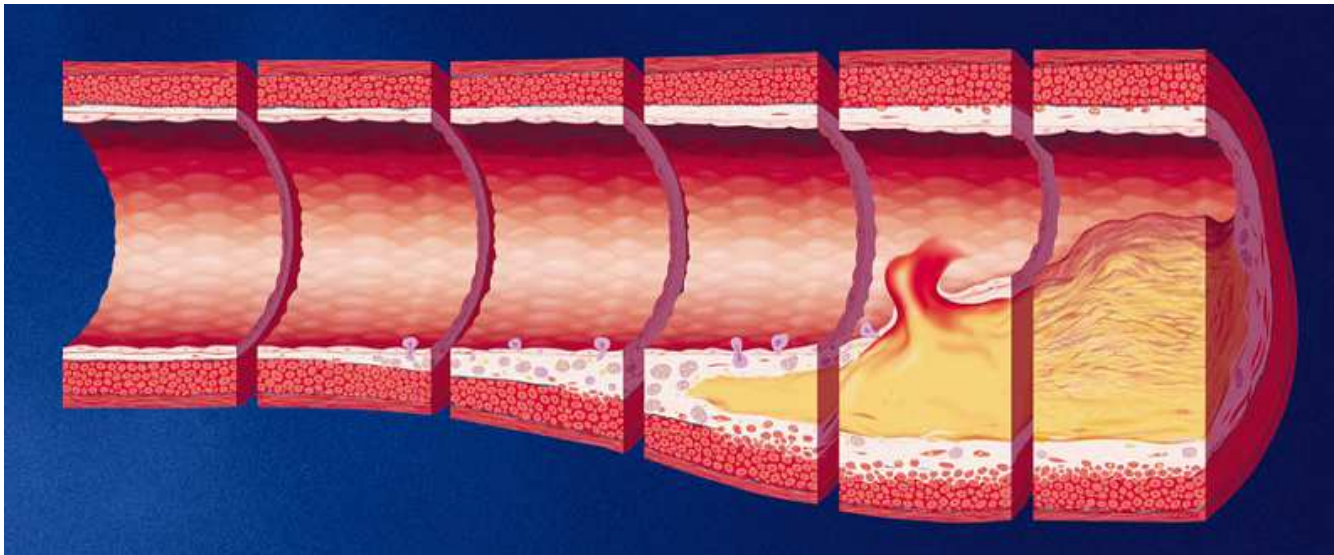
Epaississement intima-media

Constitution **plaque athéromateuse**

Malgré compensation, réduction progressive de la lumière artérielle

Risque de déstabilisation de plaque (rupture, érosion, spasme)

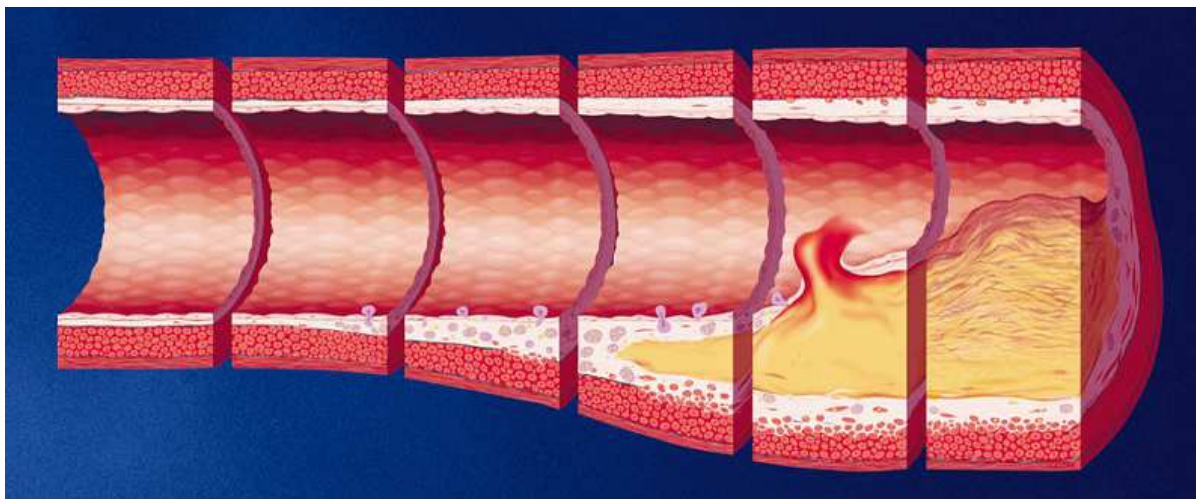
avec formation d'un thrombus +/- occlusif



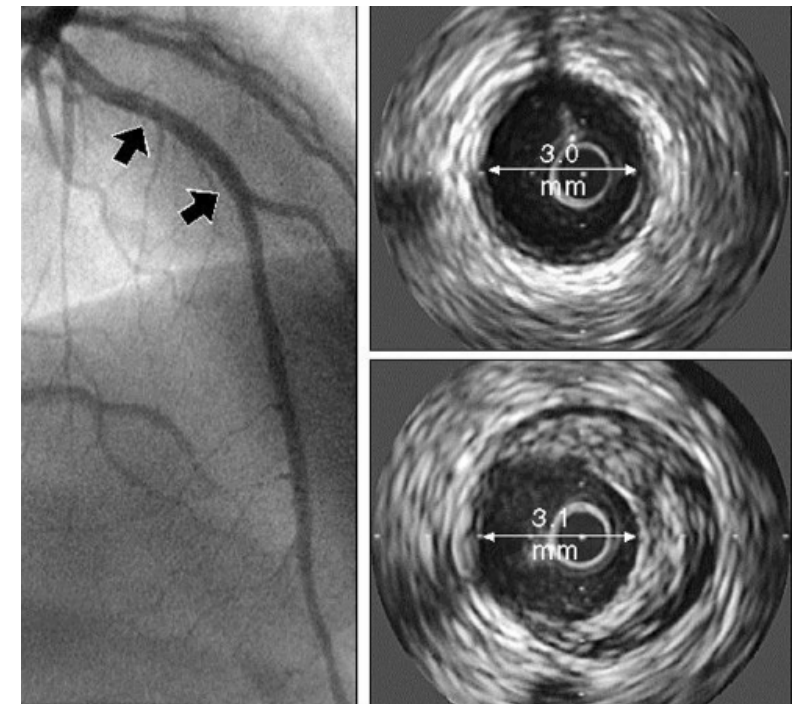
Maladie Coronaire : Physiopathologie

Athérosclérose

Maladie chronique, émaillée d'accidents aigus



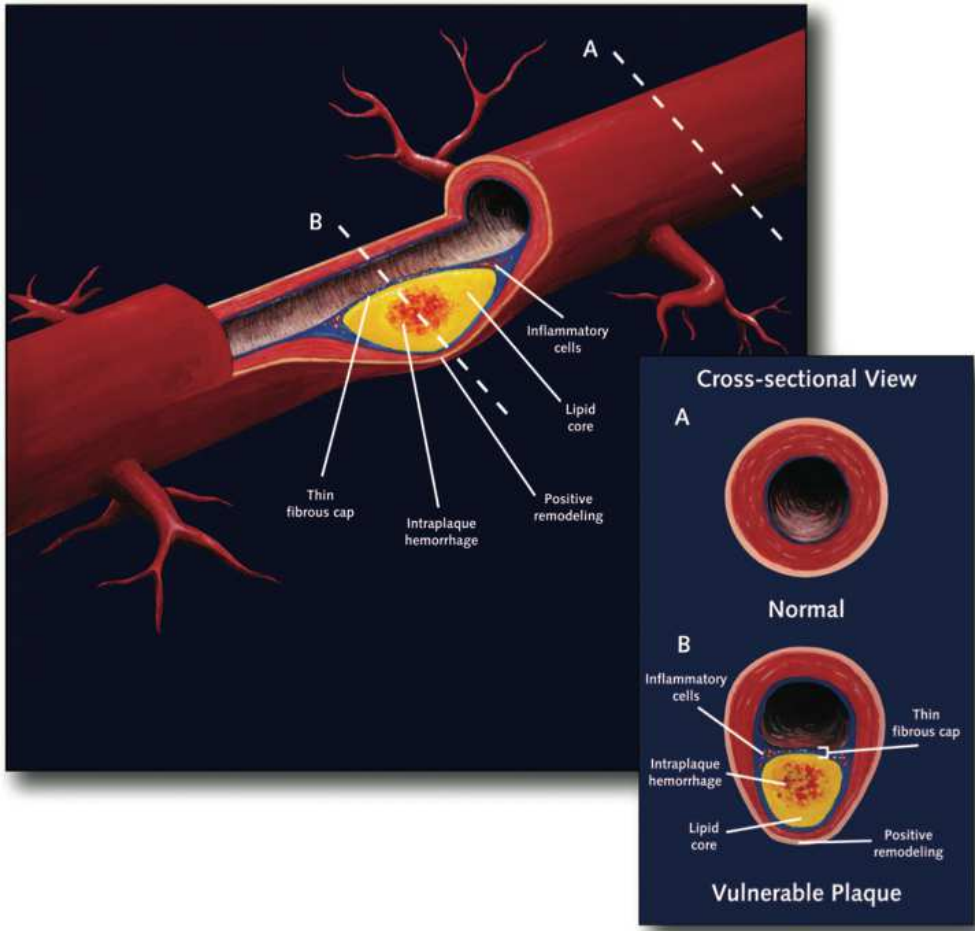
Echographie endocoronaire



Longtemps le remodelage de l'artère compense le volume de la plaque qui grossit sans retentir sur les diamètres et surface de la lumière

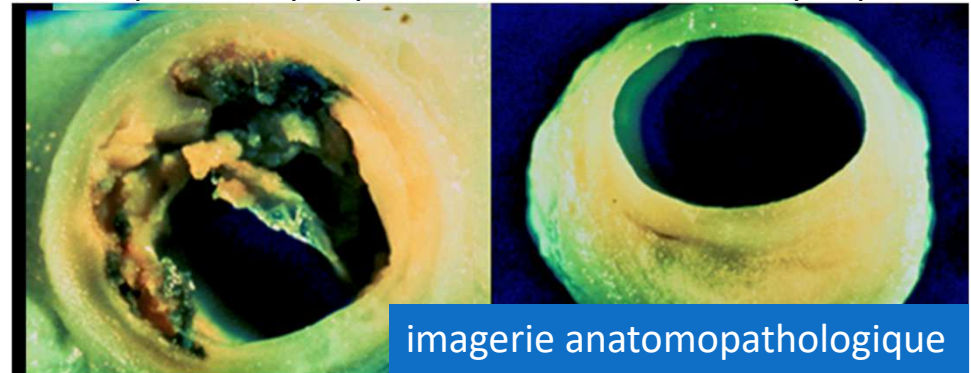
Maladie Coronaire : Physiopathologie

Athérosclérose

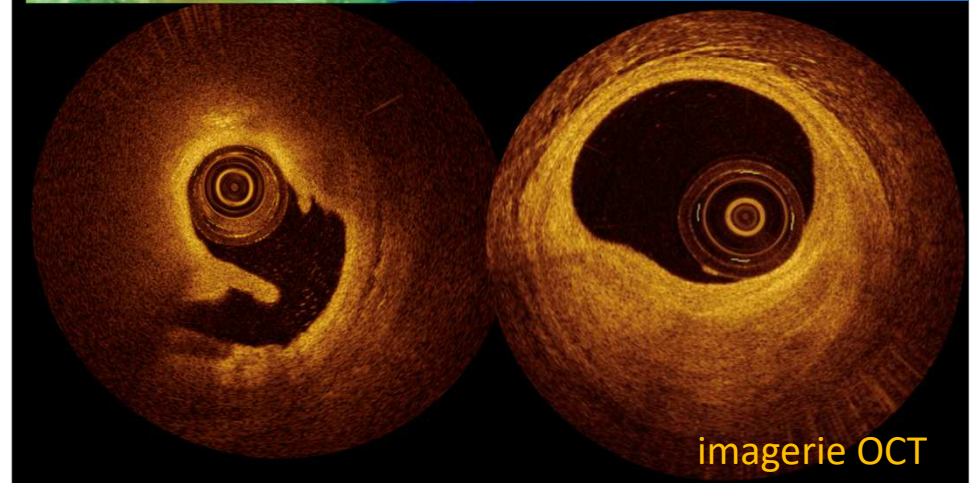


Rupture de plaque

Volumineuse plaque



imagerie anatomopathologique



imagerie OCT

Le SCA ou la mort subite peuvent survenir sans que le patient n'ait jamais eu d'angor

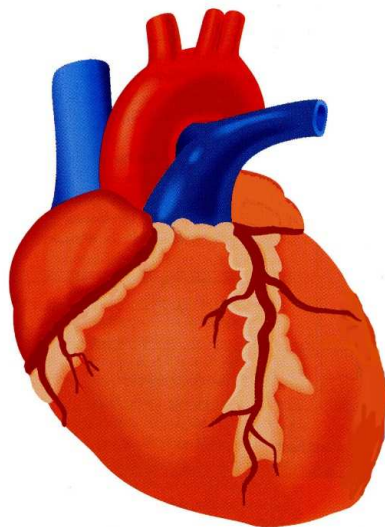
Maladie Coronaire : Physiopathologie

Maladie Coronaire

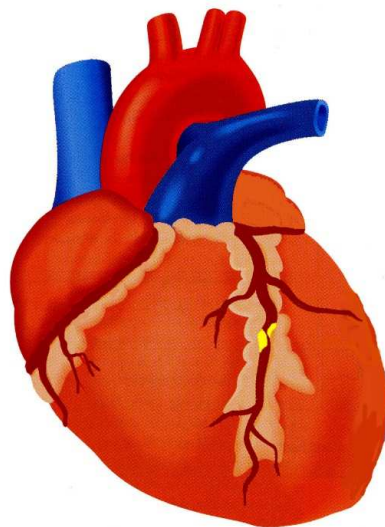
2 grandes présentations cliniques de la même maladie } →

- Syndrome coronarien chronique
- Syndrome coronarien aigu

Coronaires saines

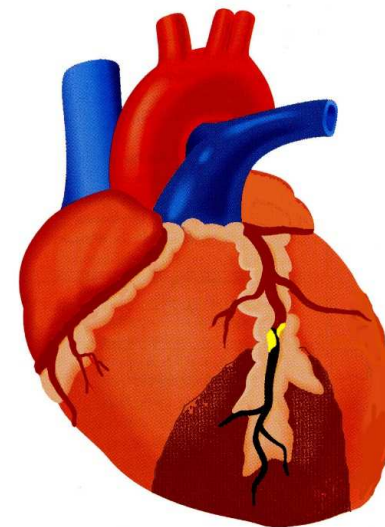


Sténose coronaire



SCC

Occlusion coronaire



SCA

Maladie Coronaire : Physiopathologie

Maladie Coronaire

Syndrome coronarien chronique

Ischémie silencieuse

Angor stable

Syndrome coronarien aigu

SCA sans sus-décalage
persistant du segment ST
(SCA non ST+)

SCA avec sus-décalage
persistant du segment ST
(SCA ST+)

Mentions légales

L'ensemble de ce document relève des législations française et internationale sur le droit d'auteur et la propriété intellectuelle. Tous les droits de reproduction de tout ou partie sont réservés pour les textes ainsi que pour l'ensemble des documents iconographiques, photographiques, vidéos et sonores.

Ce document est interdit à la vente ou à la location. Sa diffusion, duplication, mise à disposition du public (sous quelque forme ou support que ce soit), mise en réseau, partielles ou totales, sont strictement réservées aux Instituts de Formation en Soins Infirmiers de la région Auvergne Rhône-Alpes.

L'utilisation de ce document est strictement réservée à l'usage privé des étudiants inscrits dans les Instituts de Formation en Soins Infirmiers de la région Auvergne Rhône- Alpes, et non destinée à une utilisation collective, gratuite ou payante.