

Cardiopathies ischémiques

Angine de poitrine et Infarctus du myocarde

Cours IFSI ROUBAIX 2012-2013

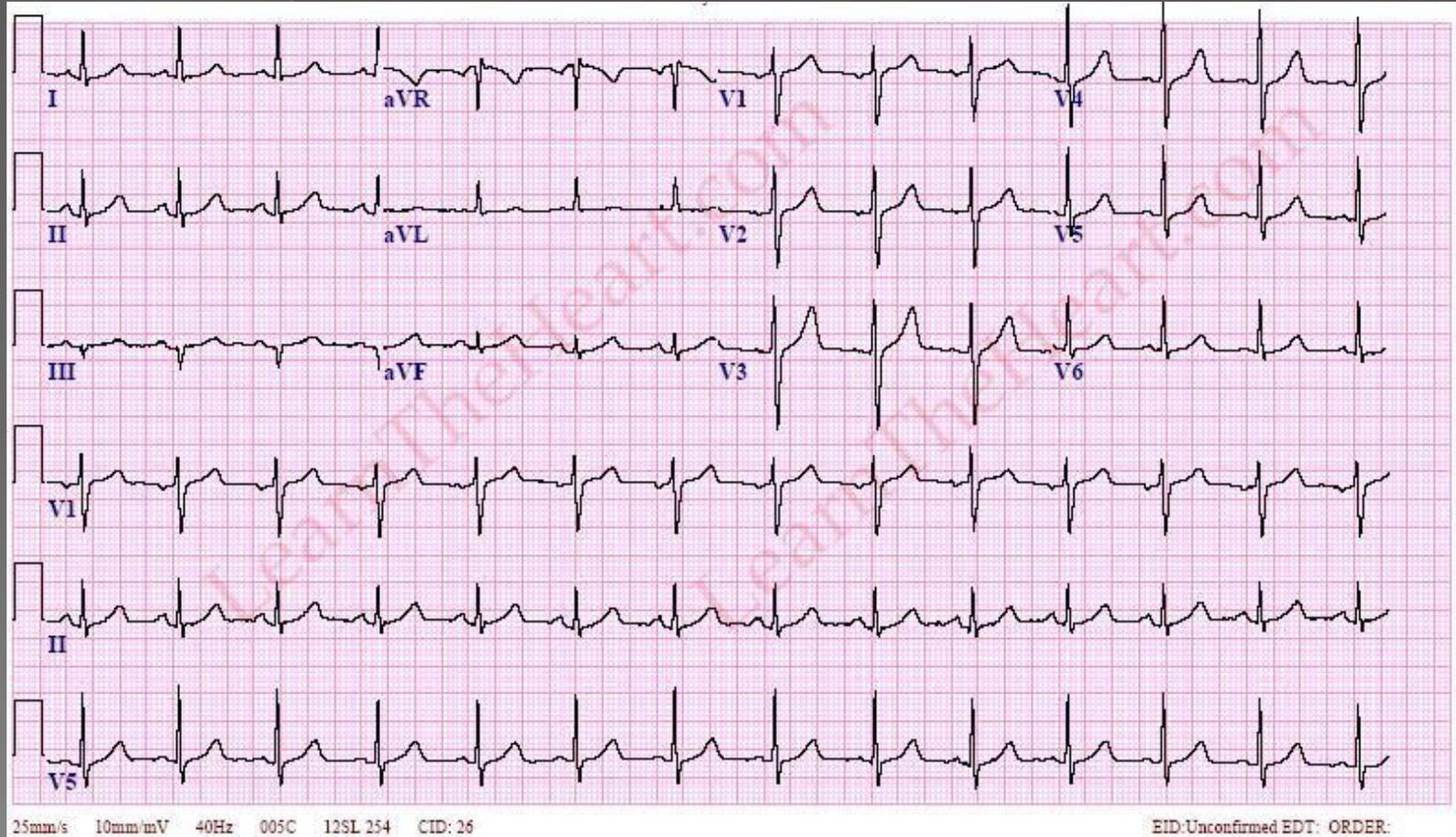


Définition 1



- Ischémie : défaut d'apport en Oxygène
- Angor = Angine de poitrine : douleur thoracique due à une ischémie réversible
- Angor stable
- Angor instable
- Syndrome coronarien aigu (SCA) = angor instable et infarctus du myocarde
- Ischémie silencieuse (Diabétique)
- Infarctus = nécrose

Angor tracé ECG normal en dehors de la crise





Angor Prise en charge

- Se gère en externe : consultation
- Tous les examens sont programmés (secrétaires+++)
- Test d'effort (tapis ou vélo) ou scintigraphie myocardique d'effort
- Si incapacité fonctionnelle (arthrose, artérite mbre inf, amputation, séquelle d'AVC hémiplégie...) on pourra si impératif programmer une échocardiographie Dobutamine.

Angor : Test d'effort sur tapis



Angor : Scintigraphie myocardique d'effort



Angor : ETT Dobutamine ou d'effort



Définitions 2

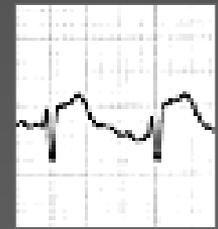
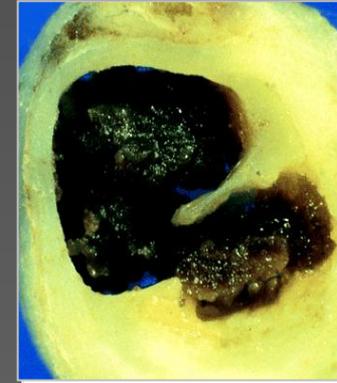
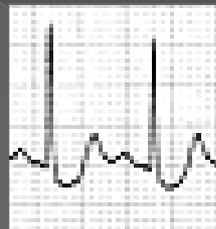
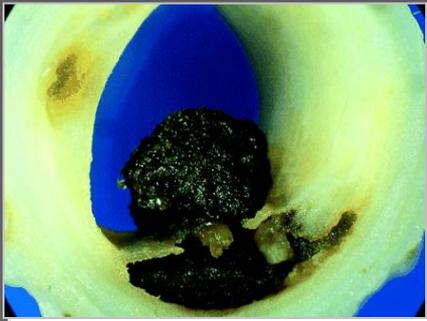


- **SCA non ST sus** : Douleur thoracique suspecte sans élévation du segment ST avec ou sans perturbation biologique (Troponine et CPK)
- **SCA ST sus** : présence d'un sus décalage du segment ST (onde de Pardee) = urgence vitale

La différence entre l'IDM non transmural et l'angor instable repose sur la présence de marqueurs de nécrose myocardique dans l'IDM (Troponine et CPK).

DOULEUR THORACIQUE

Syndrome coronaire aigu (SCA)



SCA NON ST Sus

SCA ST Sus

Angor instable

Infarctus du myocarde

Q-

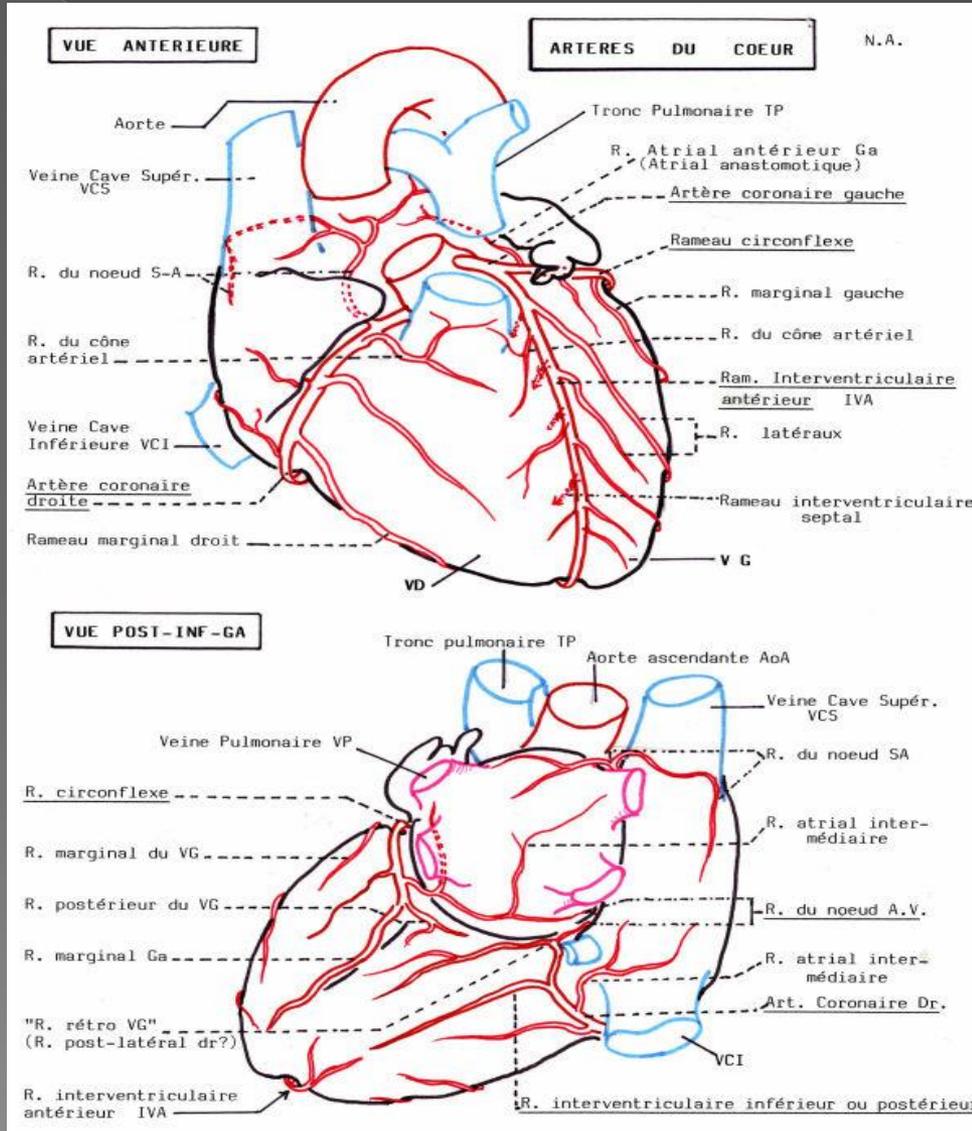
Q+

Davies MJ Heart 83:361, 2000

Hamm Lancet 358:1533,2001

Dr Gabin LEGROS Cardiologue

Anatomie des vaisseaux du cœur : Coronaires



Territoires vasculaires du cœur



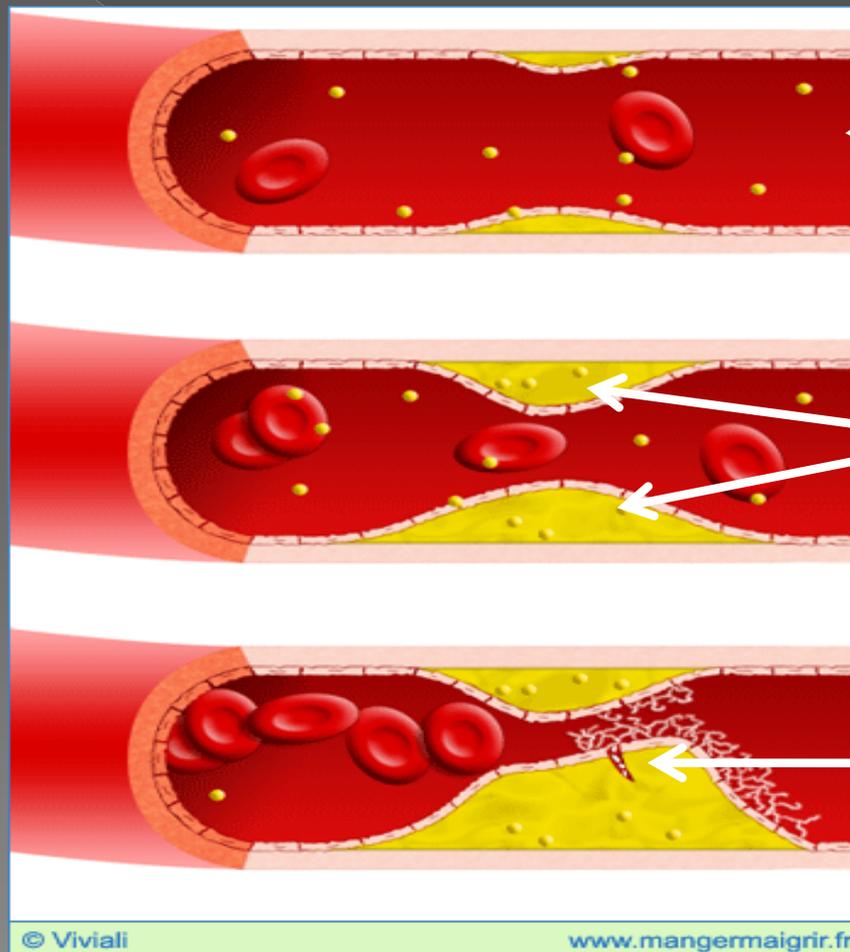
Artères	Zone cardiaque	Electrocardiogramme
IVA	Antéro Septo Apical	V1V2V3
Cx (Circonflexe)	Latérale	D1AVL V5V6 (V7V8V9)
CD (Coronaire Droite)	Inférieure (et Ventricule Droit)	D2D3AVF (V3RV4R)

Epidémiologie



- Pathologie extrêmement fréquente
- 40 000 à 50 000 morts subites par an en France
- 180 000 Décès par an en France (2^{ème} après le cancer)
- 450 000 hospitalisations/an (35% des admissions)

Formation de la plaque d'athérome



Vaisseau
coronaire

Plaque
d'athérome
ANGOR

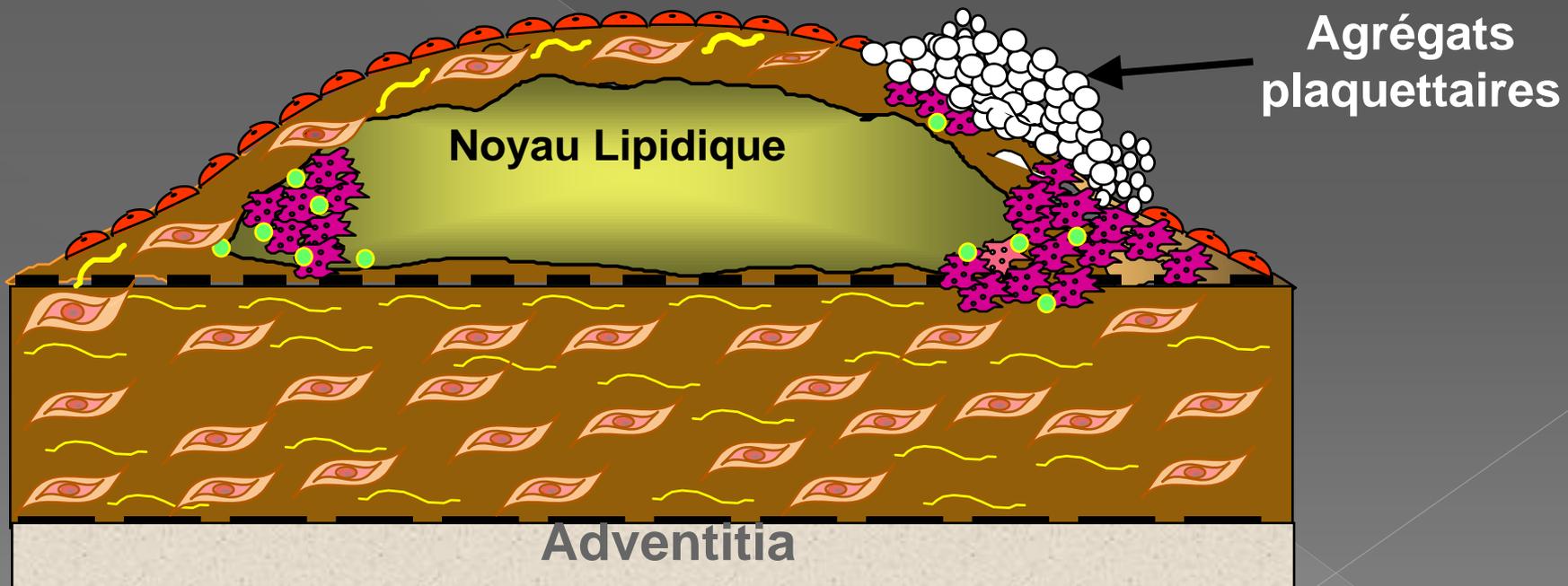
Rupture de la
plaque
formation du
thrombus **SCA**

Physiopathologie du SCA



Plaque instable : fissure

- Rupture de plaque (érosion) d'athérome instable en raison de leur constitution ou rendu instable par un phénomène inflammatoire.

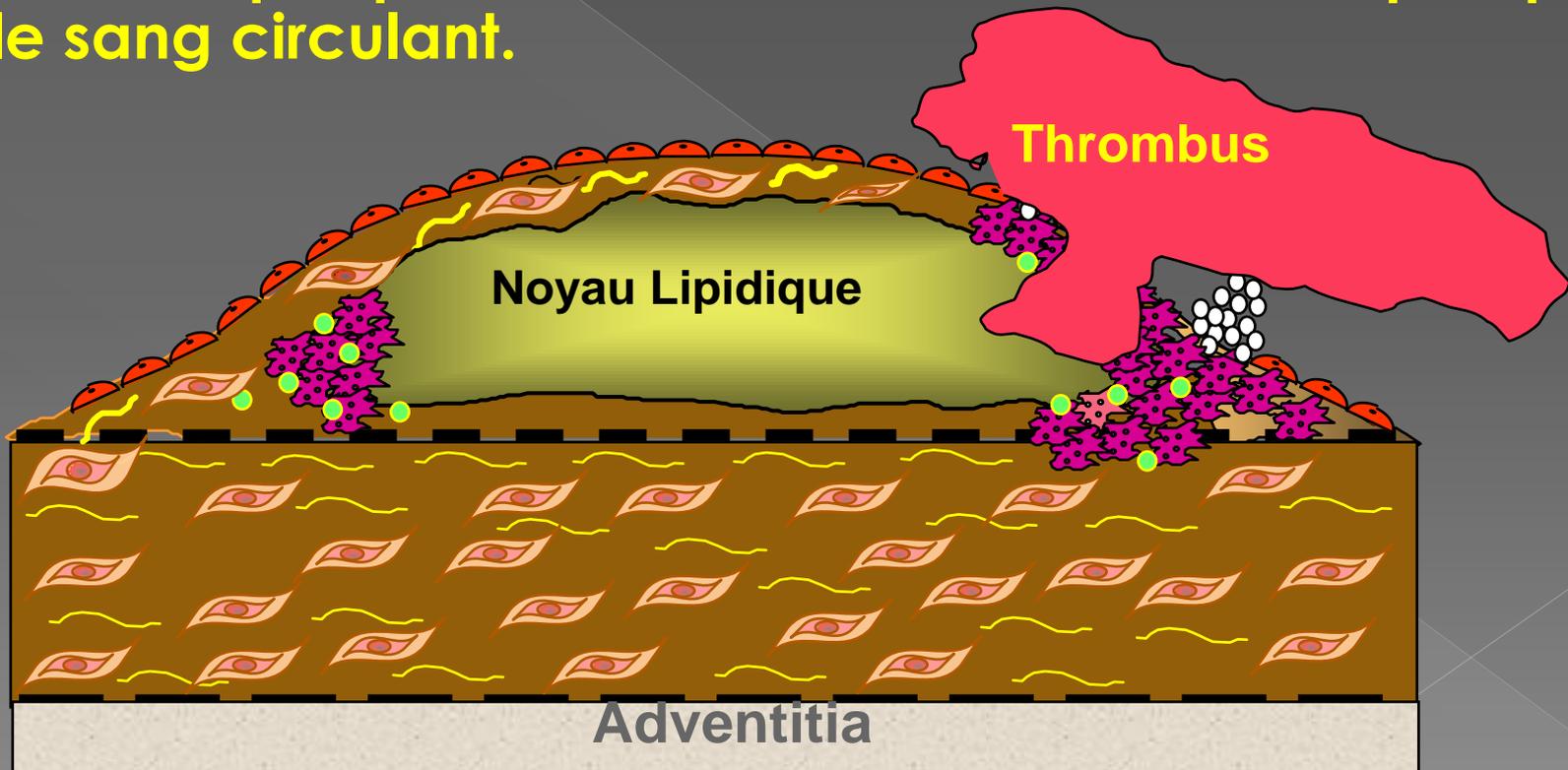


Physiopathologie du SCA

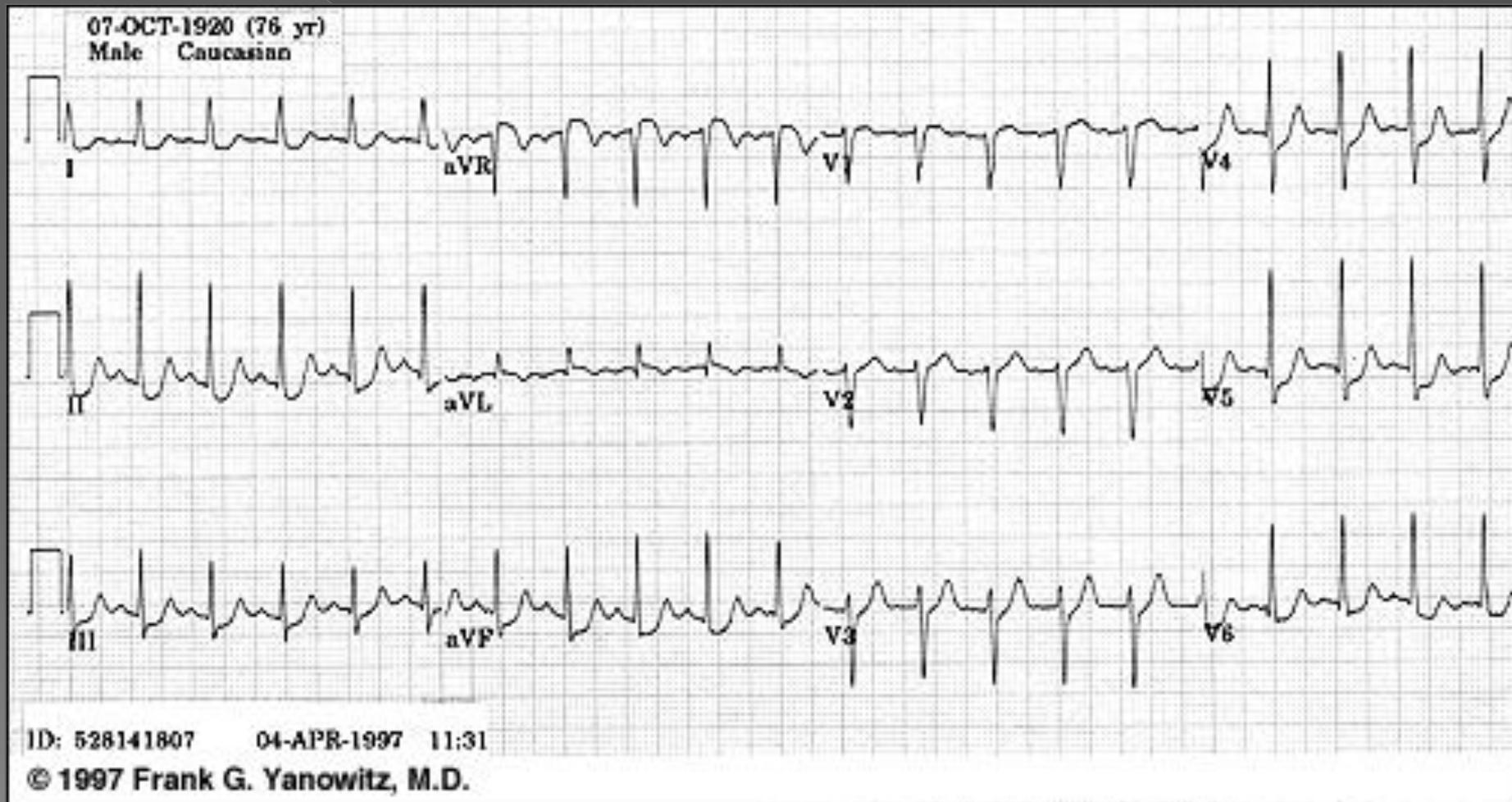


Plaque instable : formation thrombus

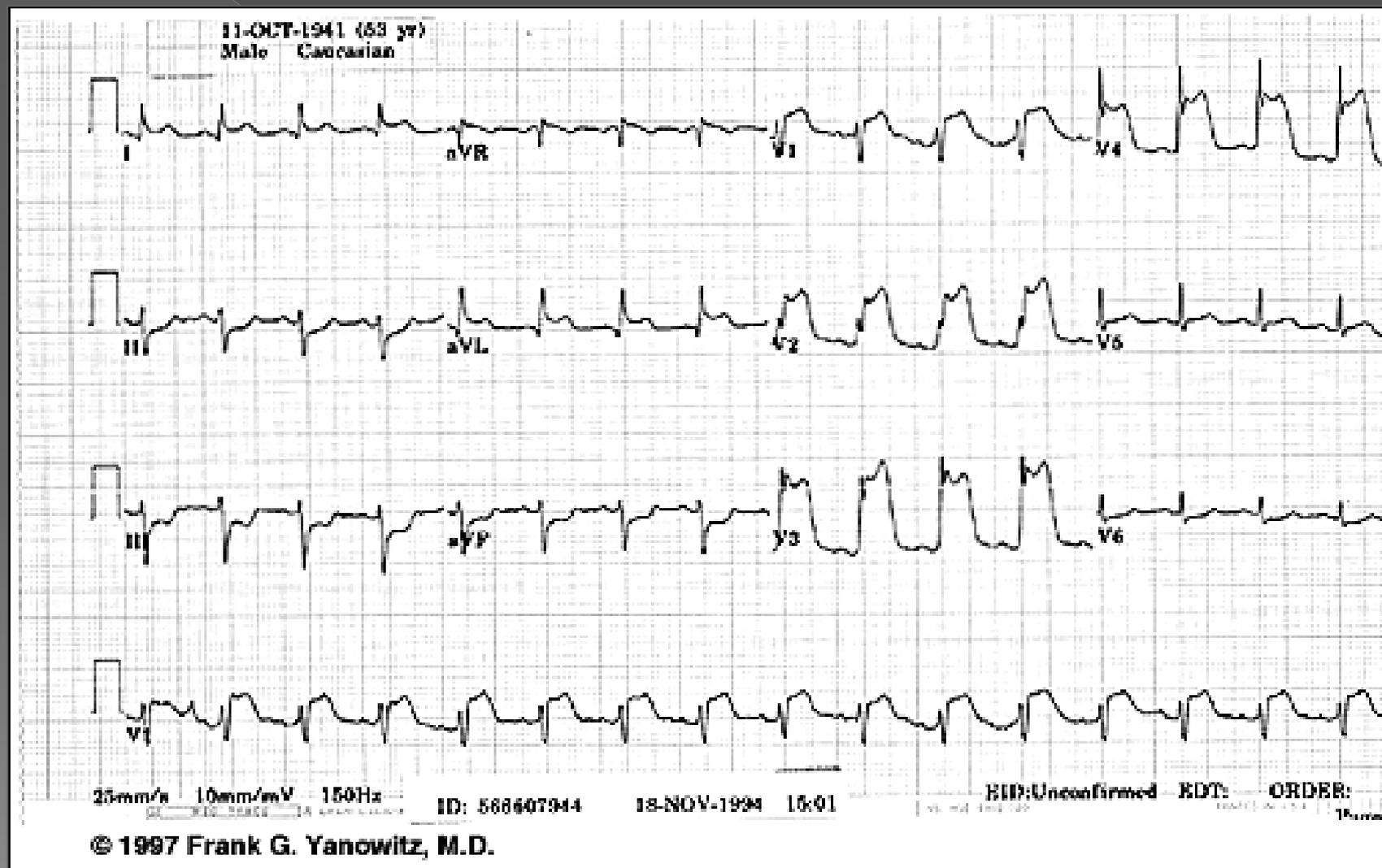
- Thrombose et embolisation distale bien souvent sur la rupture de plaque mettant en contact le cœur lipidique et le sang circulant.



SCA non ST sus : tracé ECG



SCA ST sus : tracé ECG

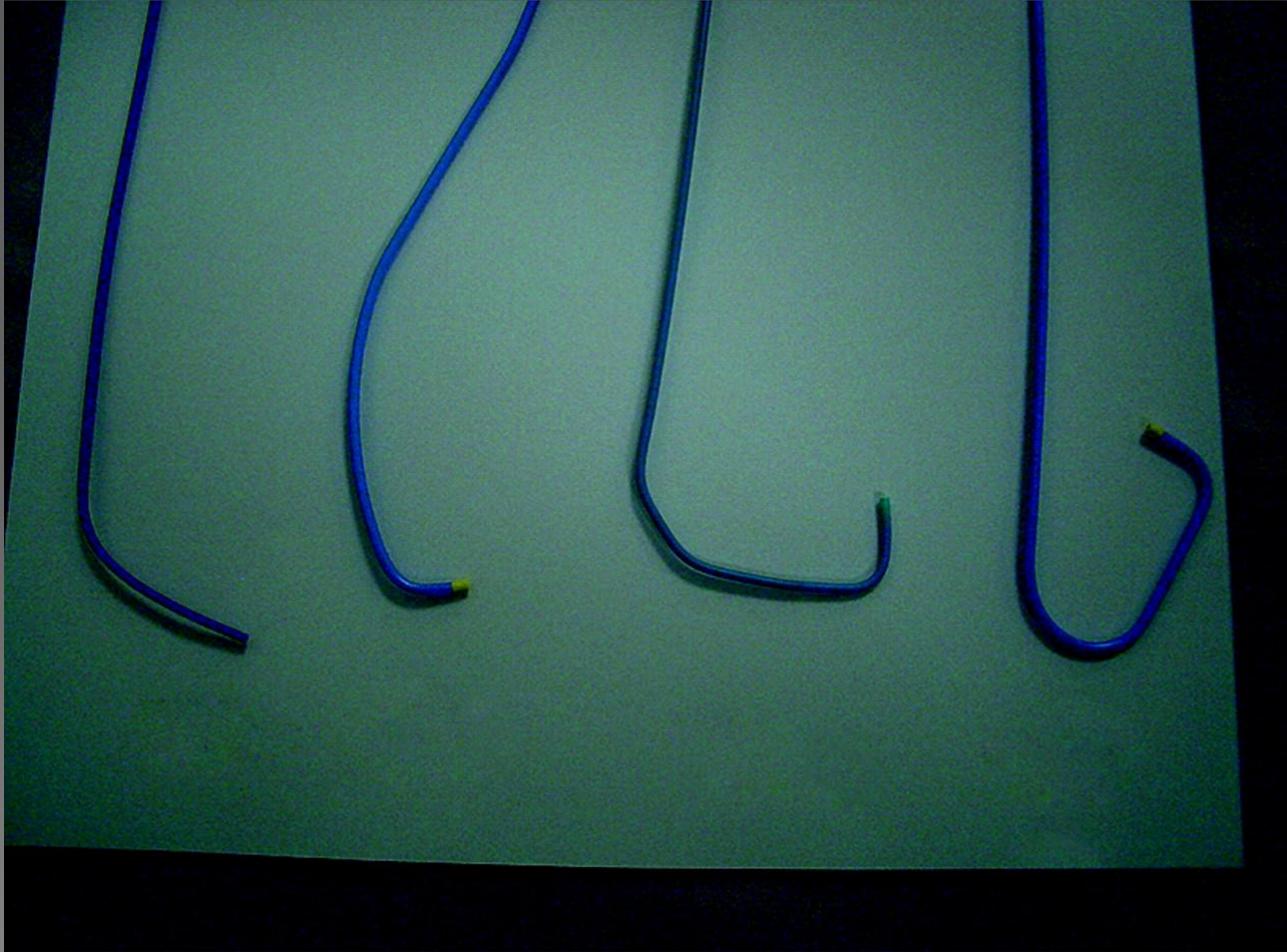


Salle de coronarographie

Examen sous anesthésie locale
voie artérielle Radiale ou Fémorale

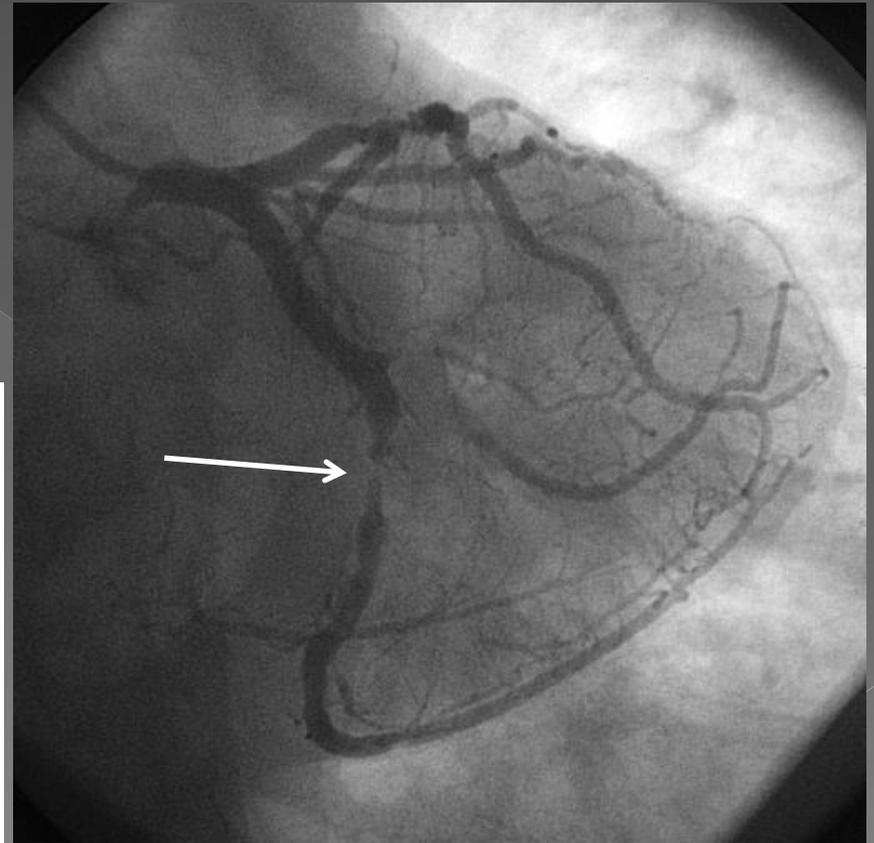
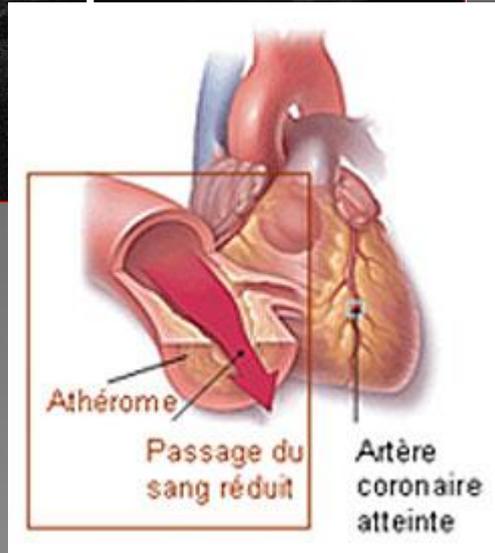
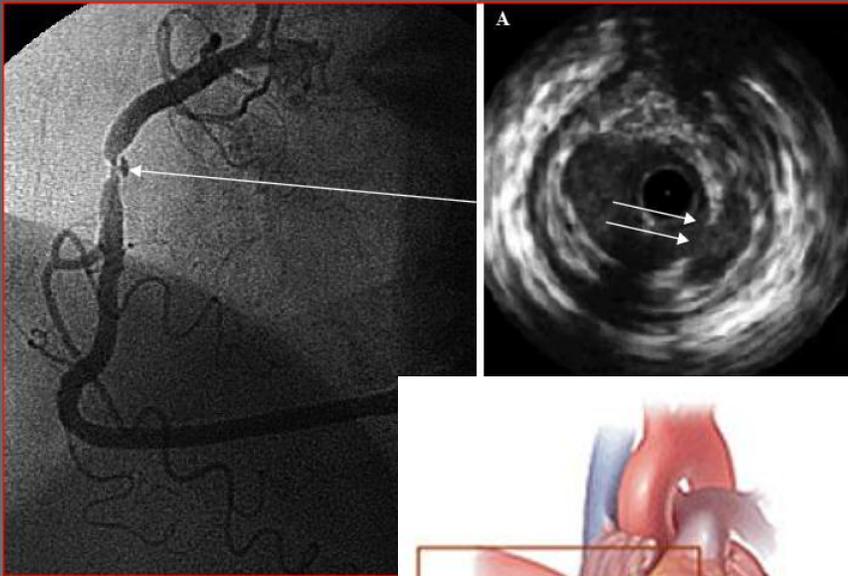


Sondes de coronarographies



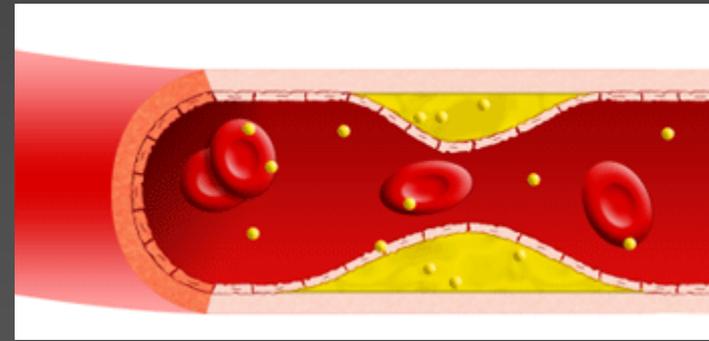
Coronarographie

Opacification avec produit de contraste de la lumière de l'artère





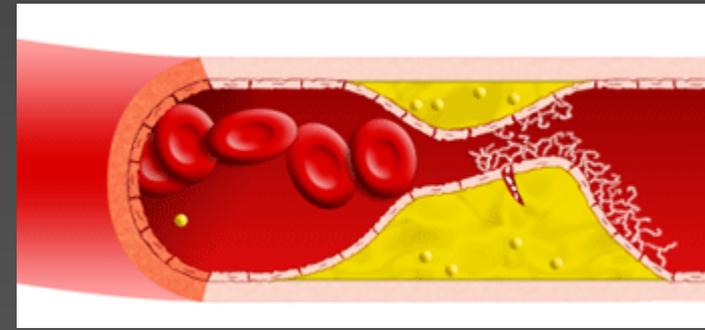
Angor stable



- Douleur thoracique rétrosternale constrictive brève (qq secondes à minutes apparaissant à l'effort ou au froid et cédant à l'arrêt de l'effort.
- La douleur est sensible à la Trinitrine délivrée en sub lingual.
- Nécessité d'une consultation chez un généraliste dans la semaine et chez un cardiologue dans les 10 à 15 jours.



Angor instable ou SCA

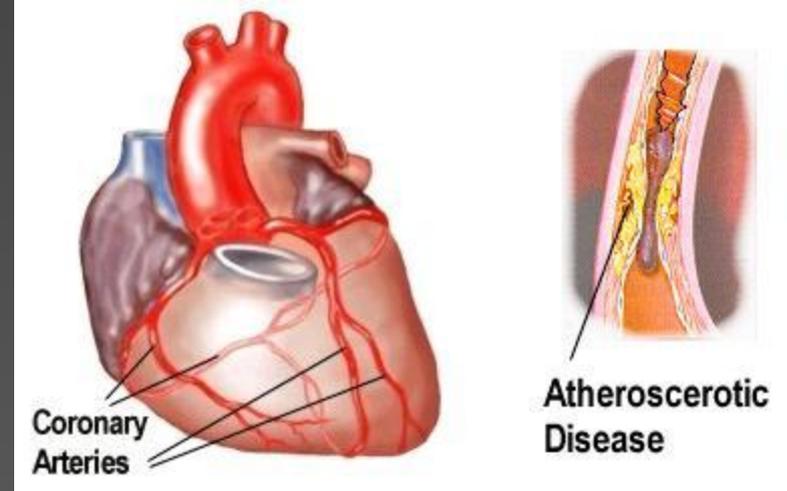


- ◉ **URGENCE**
- ◉ Stade ultime de l'Angor = menace d'infarctus ++++
- ◉ La douleur survient au repos ou plusieurs fois par jour même si elle cède rapidement après Trinitrine (TNT)
- ◉ La douleur thoracique se prolonge
- ◉ Devient de moins en moins sensible à la TNT.



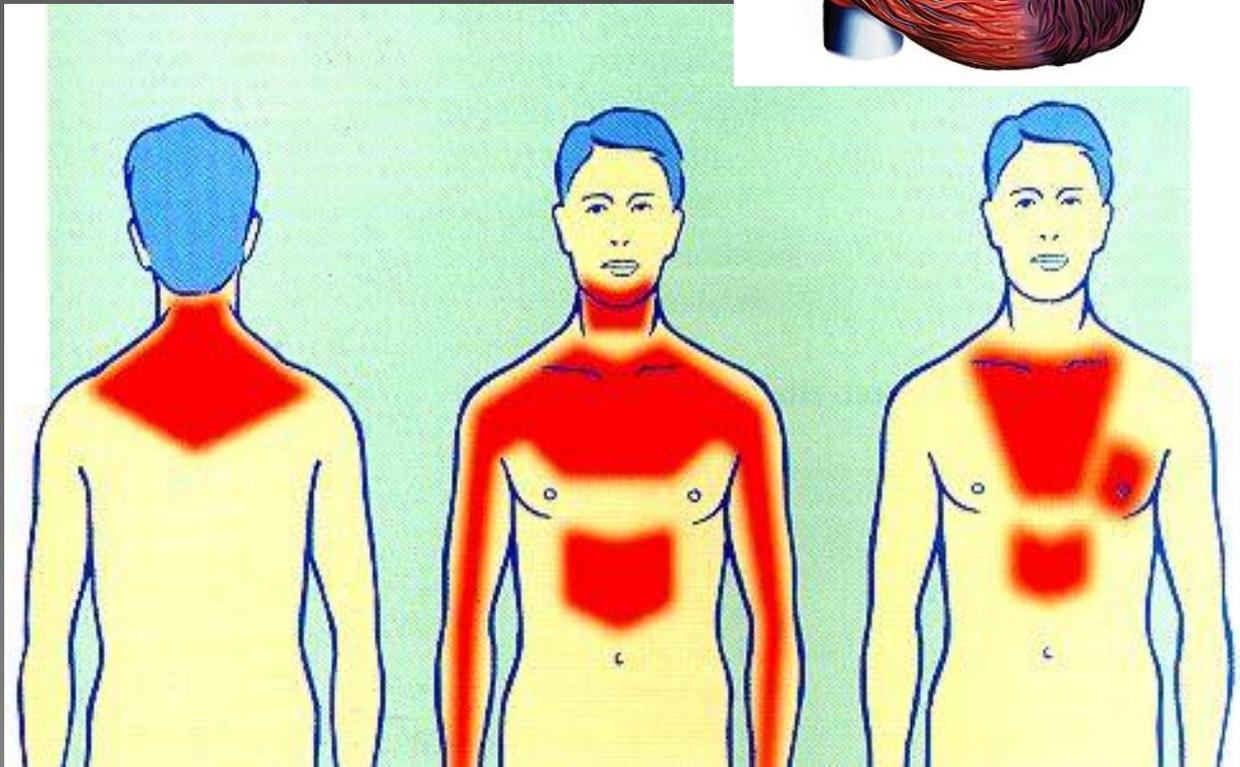
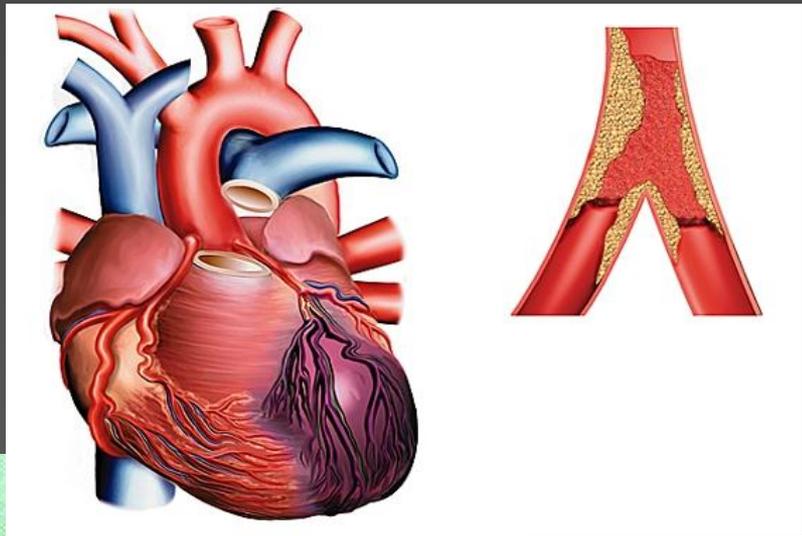
IDM (infarctus du Myocarde)

- **Urgence vitale** appeler le 15
- Inaugural dans 1 cas sur 2
- « Time is muscle » le pronostic dépend de la rapidité de la prise en charge. Il faut désobstruer l'artère avant la 6^{ème} heure.
- La douleur thoracique est violente, malaise, agitation, sueurs, difficulté respiratoire, perte de connaissance.
- Irradiations
 1. Cou
 2. Aux bras (G) sensation de menottes au poignet
 3. Dans le dos
 4. Ventre (IDM inférieur)





IDM (infarctus du Myocarde)



Diagnostic différentiel des douleurs thoraciques



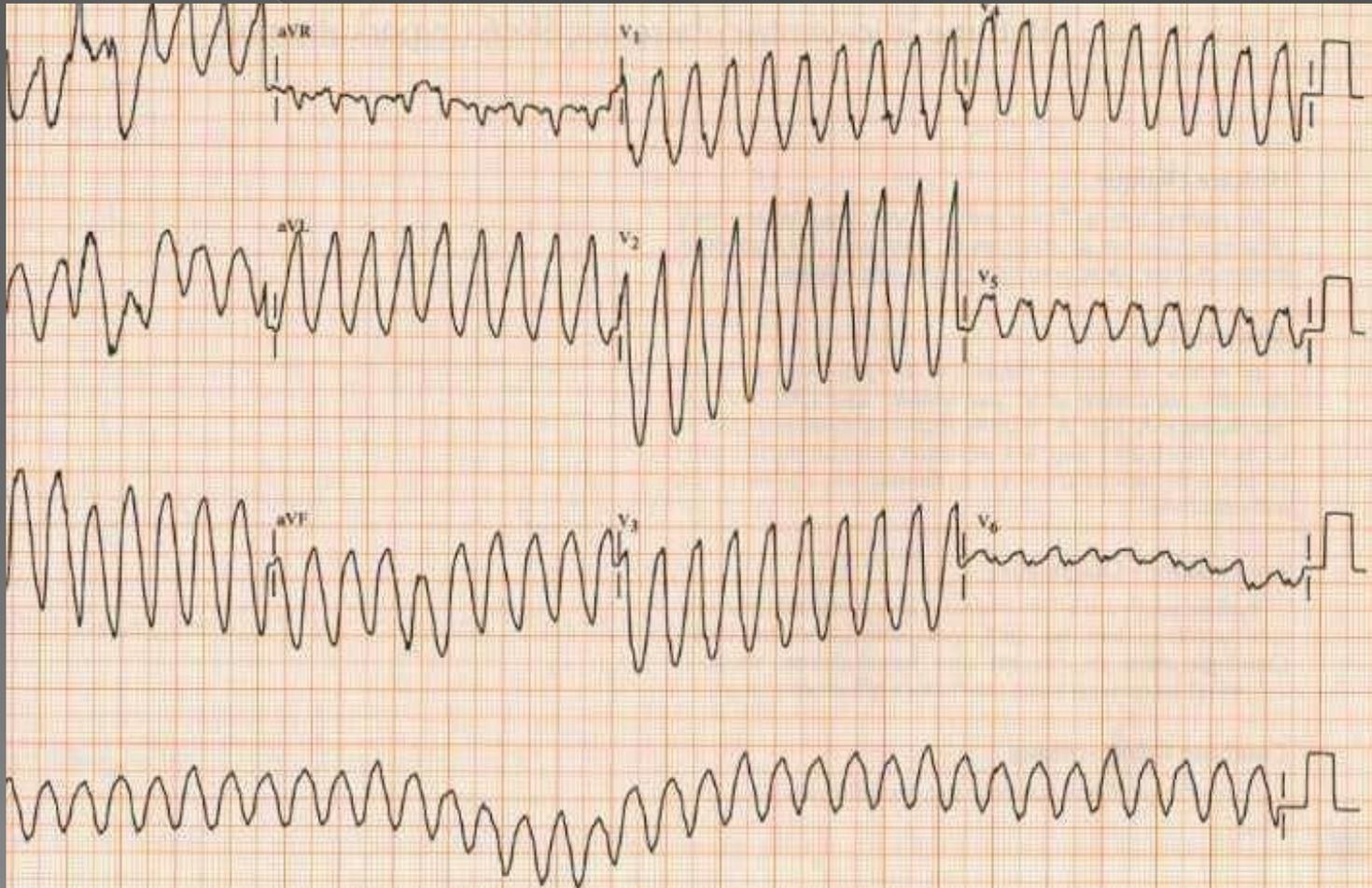
- **P**éricardites (inflammation de la tunique qui enveloppe le cœur = viral). Pas grave
- **I**DM (c'est le sujet du jour). Grave
- **E**mbolie pulmonaire (thrombus dans l'artère pulmonaire qui est du sang veineux). Grave
- **D**issection Aortique (gravité extrême douleur transfixiante dorsale migratrice état de choc).



IDM : complications

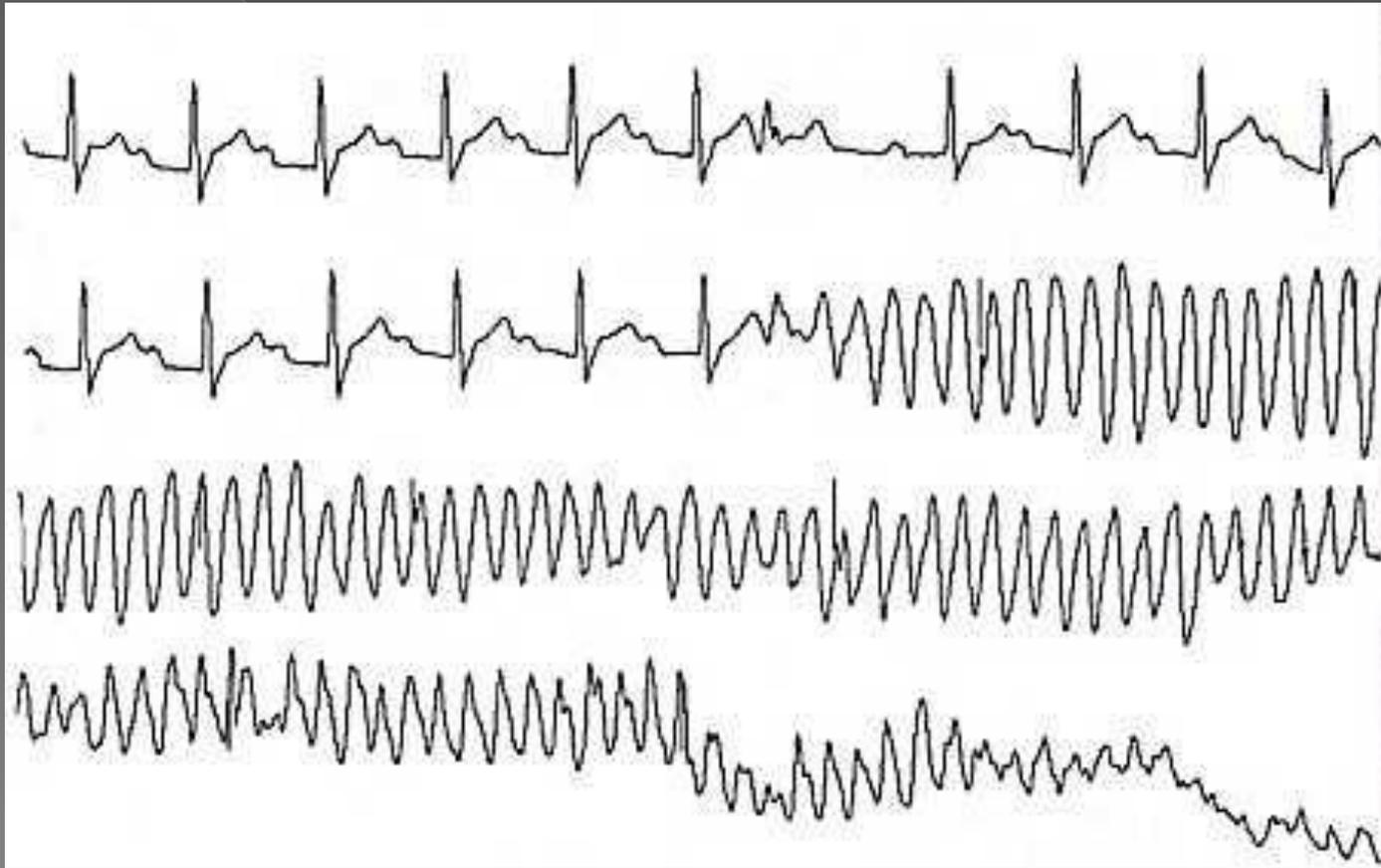
- Pathologie mortelle (40% de décès avant l'arrivée à l'hôpital).
- Mort subite par tachycardie ventriculaire puis fibrillation ventriculaire (rôle des défibrillateurs semi automatique dans les lieux publics).
- Œdème pulmonaire (CPAP O² sous pression voir intubation pour ventilation artificielle).
- Tamponnade sur rupture cardiaque.
- Trouble de conduction (bradycardie, syncope).

Tachycardie ventriculaire patient conscient risque de FV



Fibrillation ventriculaire (FV)

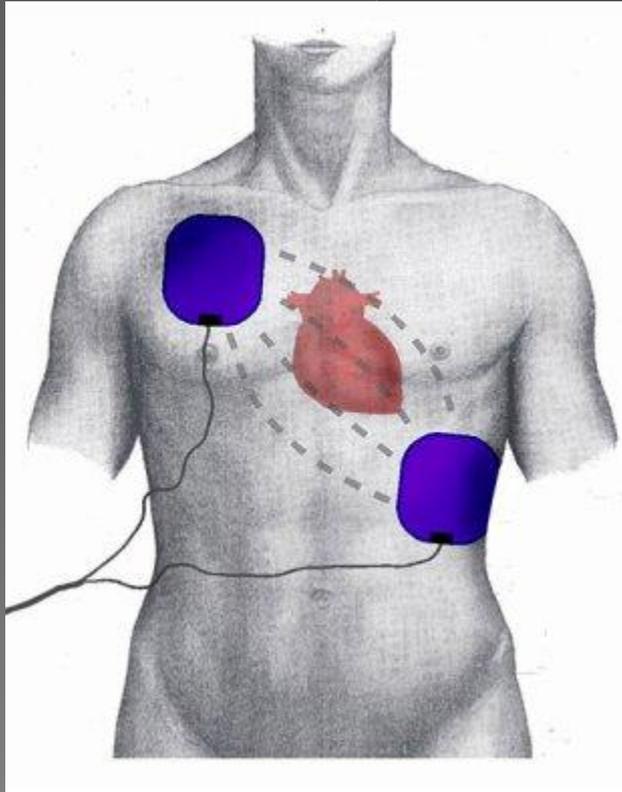
Patient inconscient choc électrique



Choc électrique externe



Patches



Palettes



Œdème aigu pulmonaire

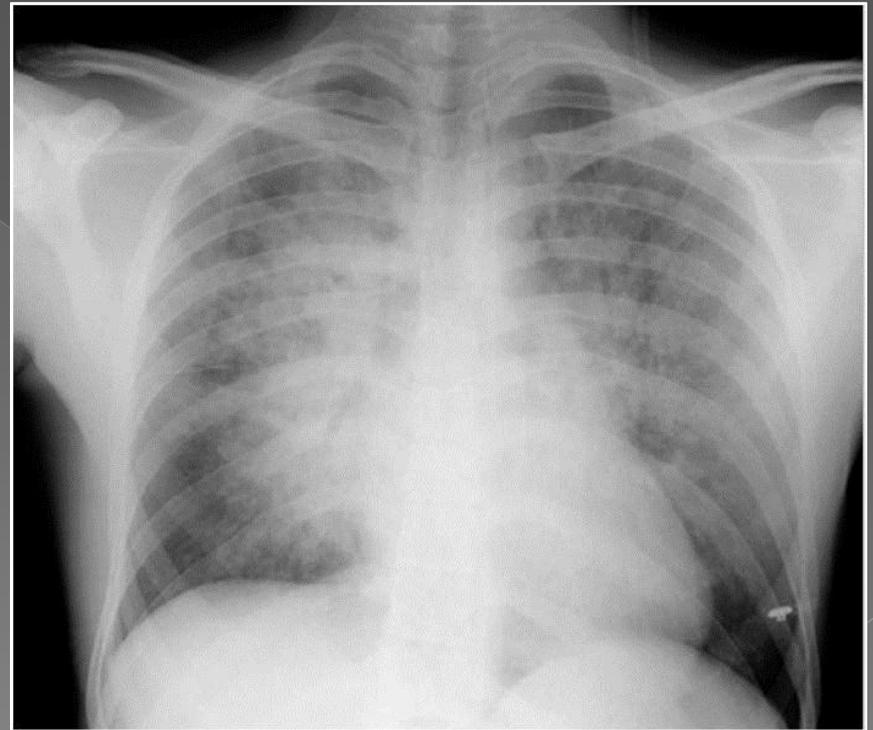
OAP



Normale



OAP



Prise en charge IDE de l'IDM

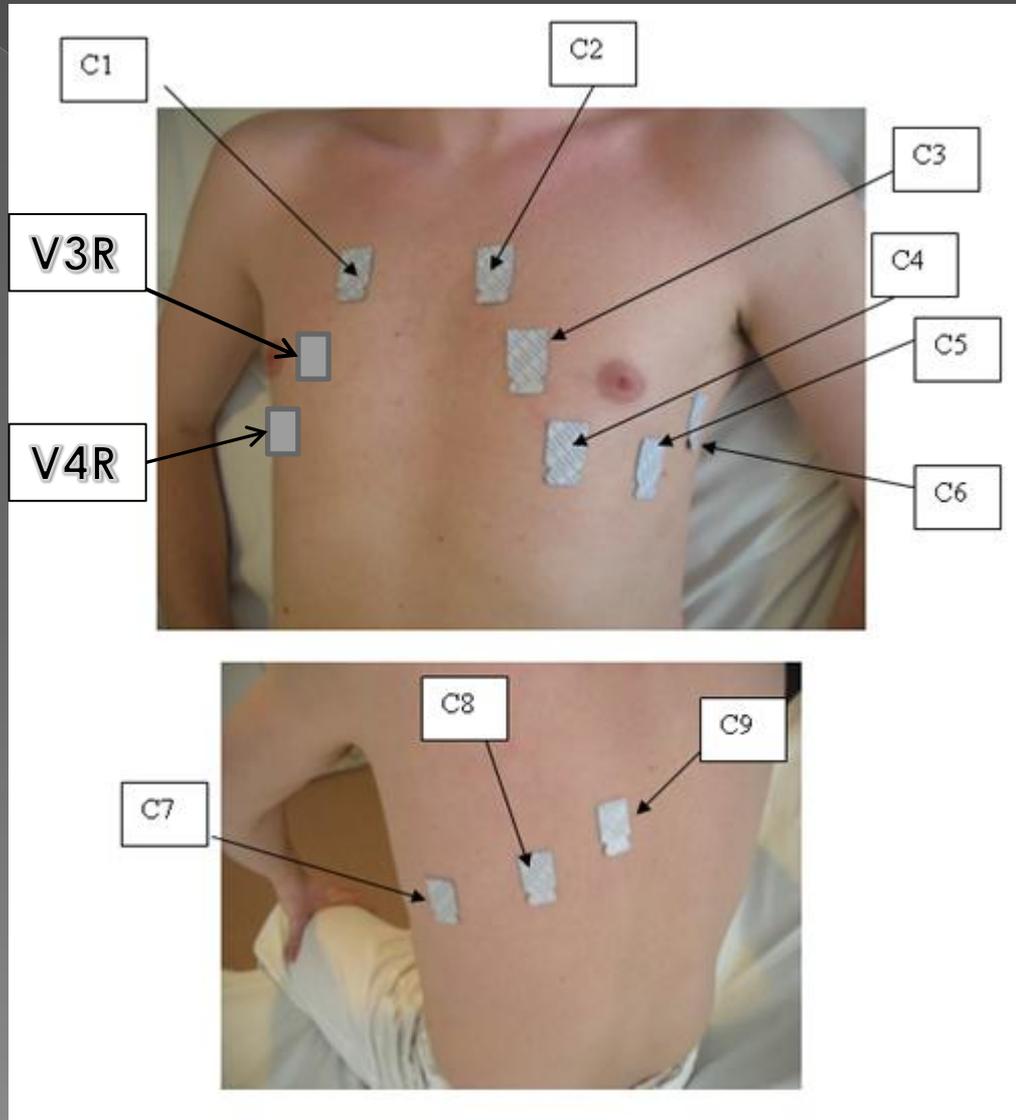
Urgences ou soins intensifs

cardio



- Installer le patient en position semi assise déshabiller et **laisser à jeun**
- Monitoring du patient
- Défibrillateur vérifié et prêt à l'emploi
- Effectuer immédiatement un ECG 18 dériviations (ne pas oublier en plus des 12 standard V3R V4R V7 V8 V9)
- Noter l'heure du début de la douleur, la TA, la SaO², la FC, grader la douleur
- O² en lunette ou au masque si désaturation
- Voie veineuse bilan sanguin complet (CPK, Troponine, groupe, iono urée créat, NFS Plaqa...)
- Appel du sénior immédiatement (et du Cardiologue)
ECHO CARDIAQUE...
- Test Spray TNT ou IV = échec ne supprime pas la douleur.

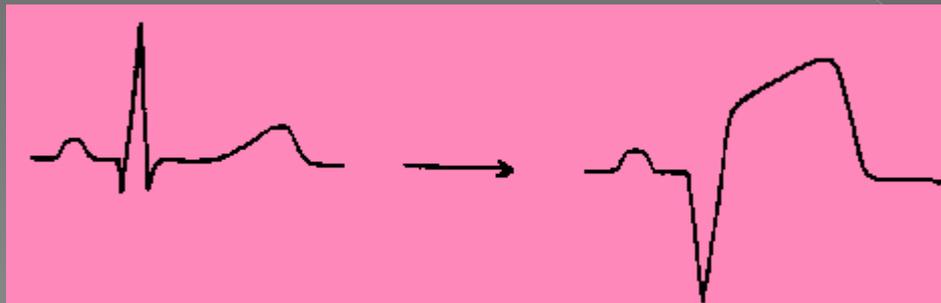
ECG 18 Dérivations.



Prise en charge IDE de l'IDM 2



- **Le diagnostic n'attend jamais le résultat de la biologie.**
- Il est fait sur l'association douleur thoracique (rarement silencieux) et sur l'ECG et confirmé par échocardiographie.





Prise en charge IDE de l'IDM 3

- Rassurer le patient donner des explications (et pour cela il faut avoir compris!!!!)
- **Traitement** : anticoagulant IV héparine (peut être remplacée par HBPM IV et Sous cut) et antiagrégant plaquettaire (Aspirine +/- Réopro bolus et SAP) Morphine Sous cutanée ou anxiolytique, B Bloquant sur avis cardio, dans certains hôpitaux éloignés thrombolyse en l'absence de contre indication.
- **Per os** : Plavix , EFIENT ou BRILIQUE (dose de charge), IPP (protecteur gastrique).

Prise en charge IDE de l'IDM 4



- ◉ **SURVEILLANCE constante par l'IDE**
interdiction de quitter le patient
- ◉ Vérifier le scope (absence de trouble du rythme ventriculaire) surveillance tensionnelle programmée toutes les 5 minutes, amélioration de la saturation, contrôle de la douleur, absence de complication hémorragique.

Prise en charge IDE de l'IDM 5 si angioplastie primaire décidée



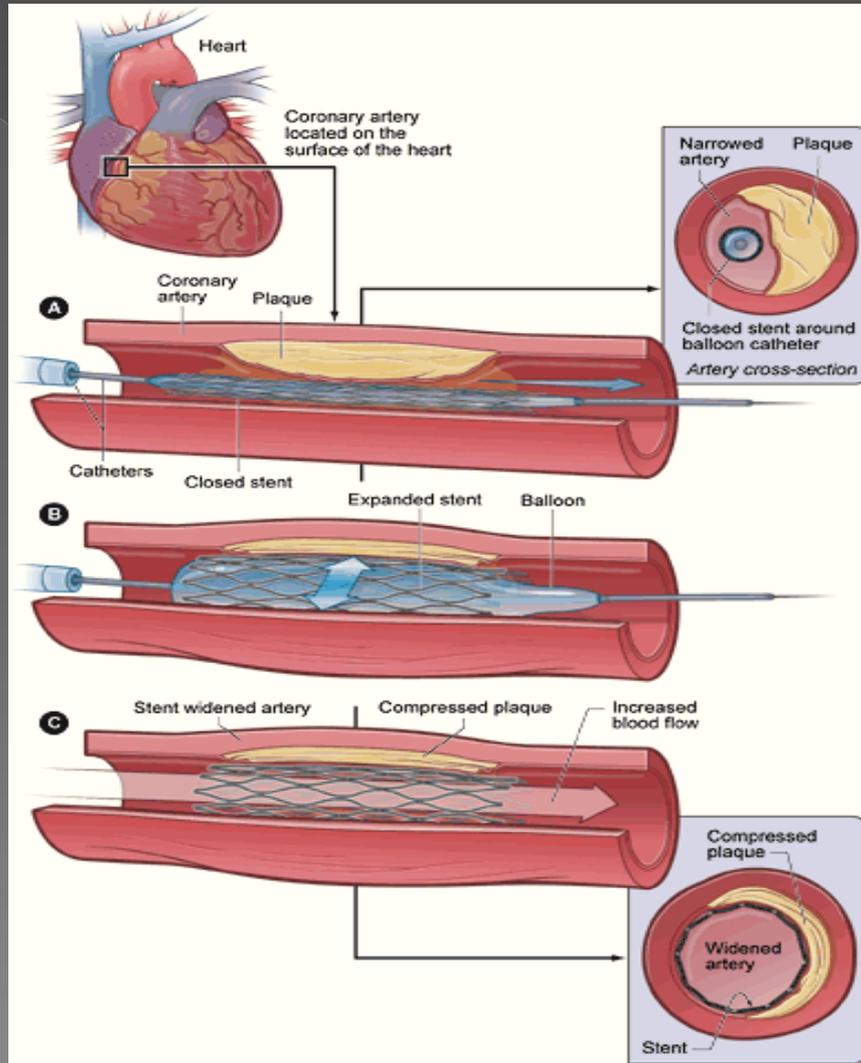
- Vérifier les artères radiales par test d'Allen
- Raser largement les poignets et les plis inguinaux ainsi que le haut des cuisses (ne pas oublier les faces postérieures).
- Transfert en salle de cathétérisme avec un médecin, défibrillateur dans le brancard, scopé en permanence, O² si nécessaire, et dossier médical comportant le consentement signé du patient (non indispensable) et la liste des prescriptions administrées.
- Lever interdit.



Prise en charge IDE de l'IDM 6 si angioplastie primaire décidée



Stent coronaire

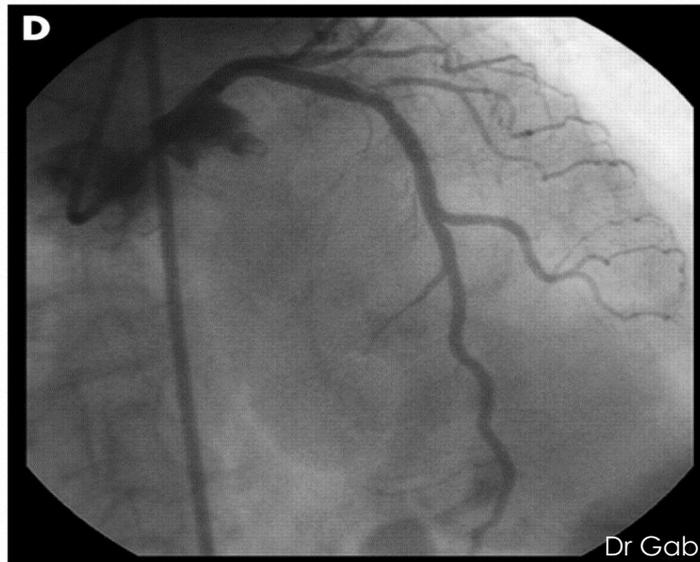
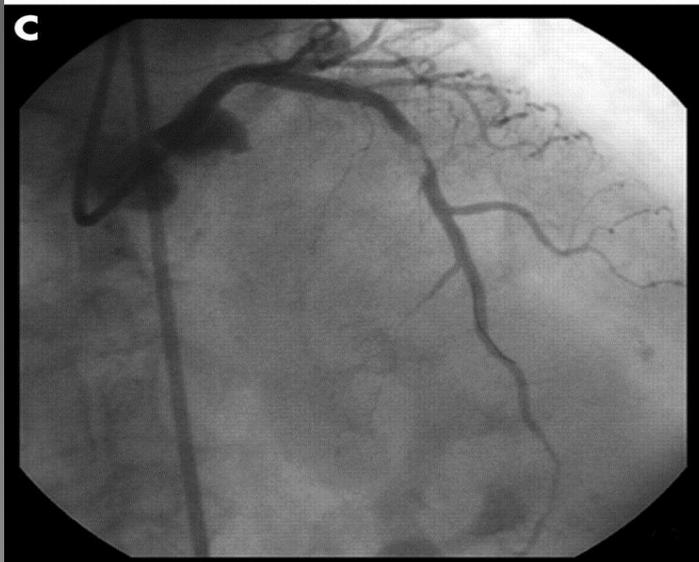
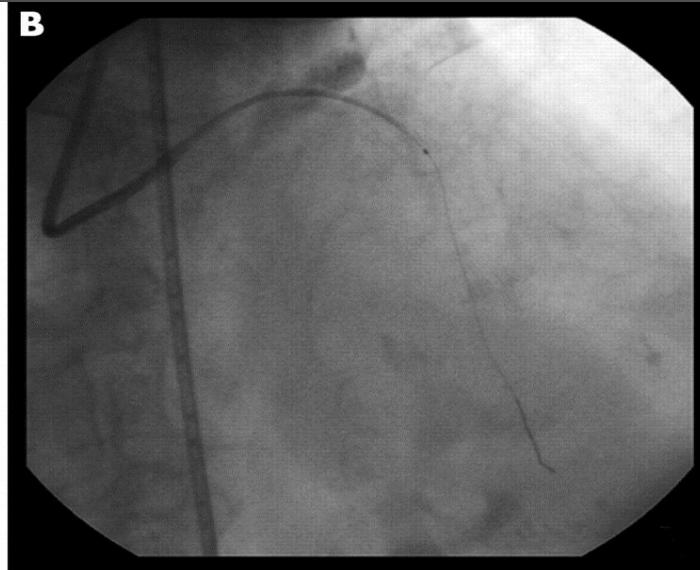


Stent coronaire

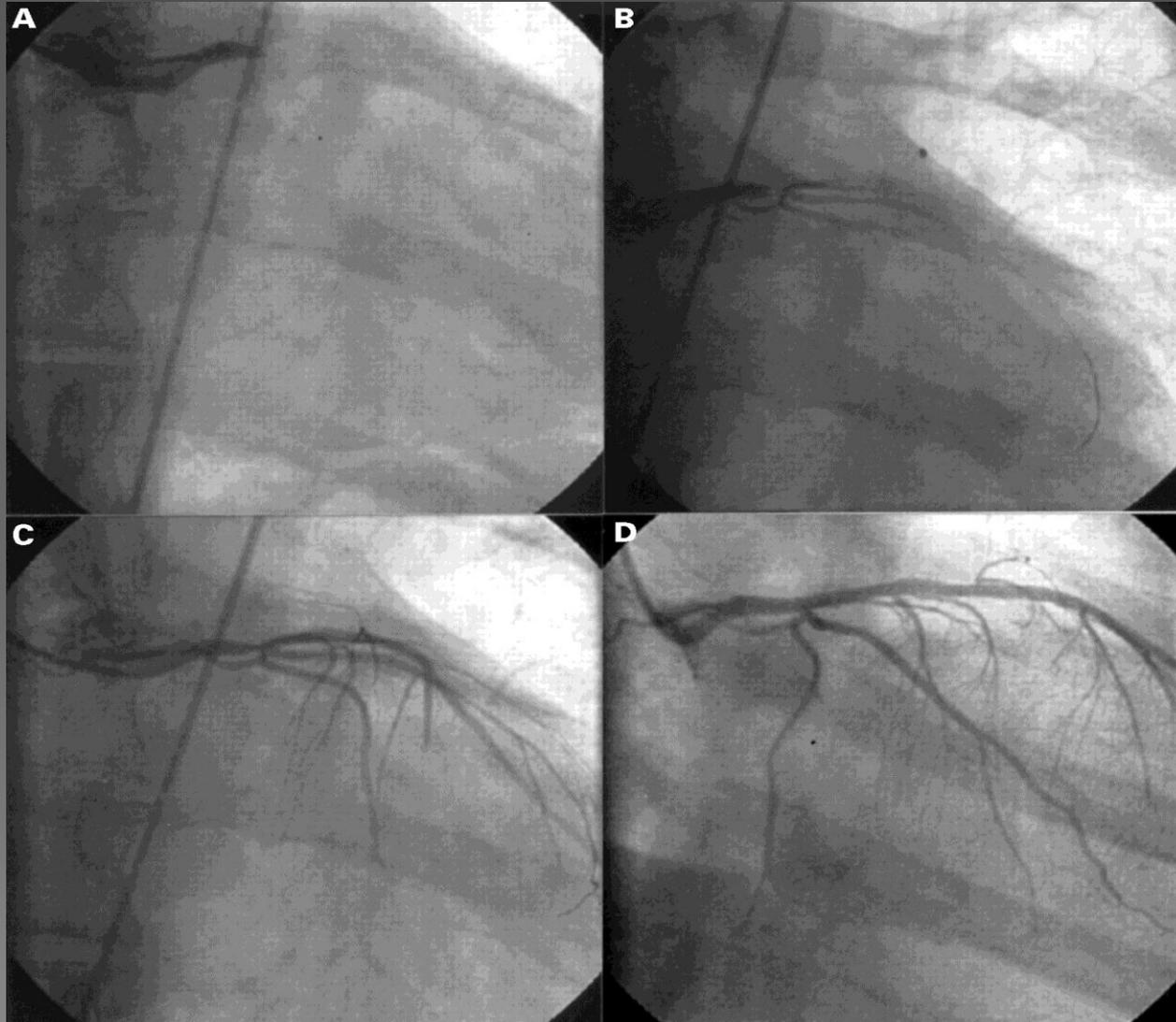
NU ou ACTIF (enduit d'un médicament anti-prolifératif qui évite la resténose).



Angioplastie primaire (IDM)



Angioplastie primaire (IDM)



Prise en charge IDE de l'IDM 6

Surveillance post angioplastie ou thrombolyse



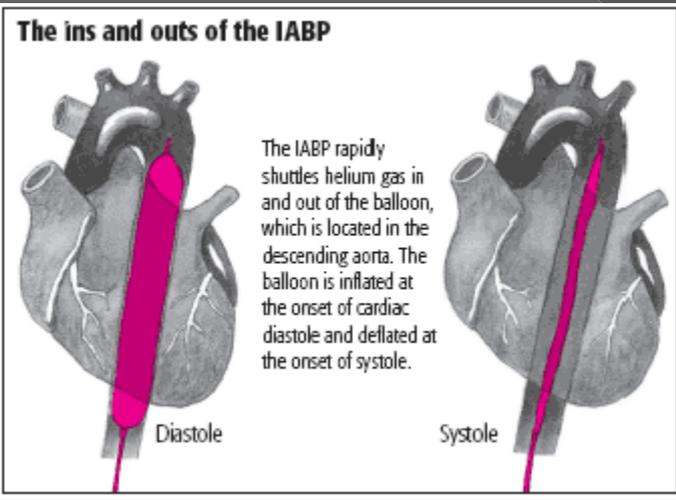
- Surveillance obligatoire en USIC durant 72h à 5 jours. Vérifier impérativement les alarmes et leur code sonore et la signalisation d'un éventuel pace maker sur la centrale d'arythmie
- Surveillance du **point de ponction**, de la contre pulsion intra aortique
- ECG et cycles CPK Troponine toutes les 6h durant les 24 premières heures, des plaquettes à H2 et H4 si Réopro®
- Bilan sanguin complet tous les jours
- Vérifier l'absence de trouble rythmique (centrale d'arythmie avec alarmes sonores)
- **Tolérance hémodynamique** et absence de récurrence de douleur thoracique ECG immédiat en cas de douleur thoracique
- Fauteuil à J1 ou J2
- Limiter les visites

Contre pulsion intra Aortique 1 posée en salle de cathétérisme durant la Coro.





Contre pulsion intra Aortique 2



Intra-Aortic Balloon Pump (Assist Device)

BALLOON DEFLATES

BALLOON EXPANDS

VENTRICLES CONTRACT

VENTRICLES RELAX AND FILL

To head and upper extremities

Electrode

© MediVisuals • 800-899-2154

This message indicates that this image is NOT authorized for use in settlement, deposition, mediation, trial, or any other litigation or nonlitigation use. Consistent with copyright laws, unauthorized use or reproduction of this image (or parts thereof) is subject to a maximum \$150,000 fine.

Exhibit# D-15124-04G

Contre pulsion intra Aortique 3



Prise en charge IDE de l'IDM 7



- Soutien psychologique indispensable
- Prise en charge de la famille explications++++
- Envisager le retour au domicile, les modifications des règles hygiéno diététiques (diététicienne en USIC), conseils pour l'arrêt du tabac, prise en charge du diabète si dépisté, prise en charge de l'insuffisance cardiaque si grosse séquelle d'infarctus, envisager la rééducation cardiaque, l'arrêt de travail, la reprise d'une activité physique progressive (après test d'effort)
- Programmer première consultation cardio à 1 mois puis test d'effort sous traitement à 3 mois et à 6 mois
- Prise en charge en affection longue durée (ALD)

Prise en charge IDE de l'IDM 8



- Régime pauvre en graisse saturées (éviter le Mac Do, le Coca et les frites!!!)
- Ne pas associer viande et fromage au même repas
- Si obésité limiter les apports caloriques
- Consultation anti tabac en externe
- Suivi diabéto et régime sans sucre rapide (Stévia ou Aspartame dans le café)
- **Compliance thérapeutique VITALE (si arrêt du traitement, même temporaire, risque de mort subite par thrombose de stent durant le premier mois)**

Traitement à la sortie des cardiopathies ischémiques



→ Traitement à vie

- Aspirine 75 à 160mg/j (AAP)
- Plavix® ou EFIENT® ou BRILIQUE® si SCA ou stent (AAP)
- B Bloquant ↓FC, ↓TA, ↓Troubles rythmiques, ↓risque de mort subite
- Ivabradine = Procoralan® (ralentit uniquement la FC si BB insuffisant, empêche l'ischémie résiduelle)
- IEC (Inhibiteur de l'enzyme de conversion) ↓TA, améliore le remodelage après IDM, protection des vaisseaux
- Statine ↓cholestérol LDL (mauvais cholestérol)
- Eplérenone = INSPRA® si FEVG<35%
- Spray de TNT à utiliser si nécessaire (test en cas de récurrence de douleur thoracique)
- Défibrillateur automatique implantable dans certains cas
- **ARRET DU TABAC+++++**