

Cardio-psychiatrie.

15/11/2012 CHP

Dr S. Baldassarre
Cardiologie
CHU A. Paré Mons



Plan

- Introduction.
- Profil de risque CV.
- QT long et psychotropes.
- Etude PATTRIC au CHP.
- Dépression post-infarctus.
- Syndrome du Tako-Tsubo.



Introduction

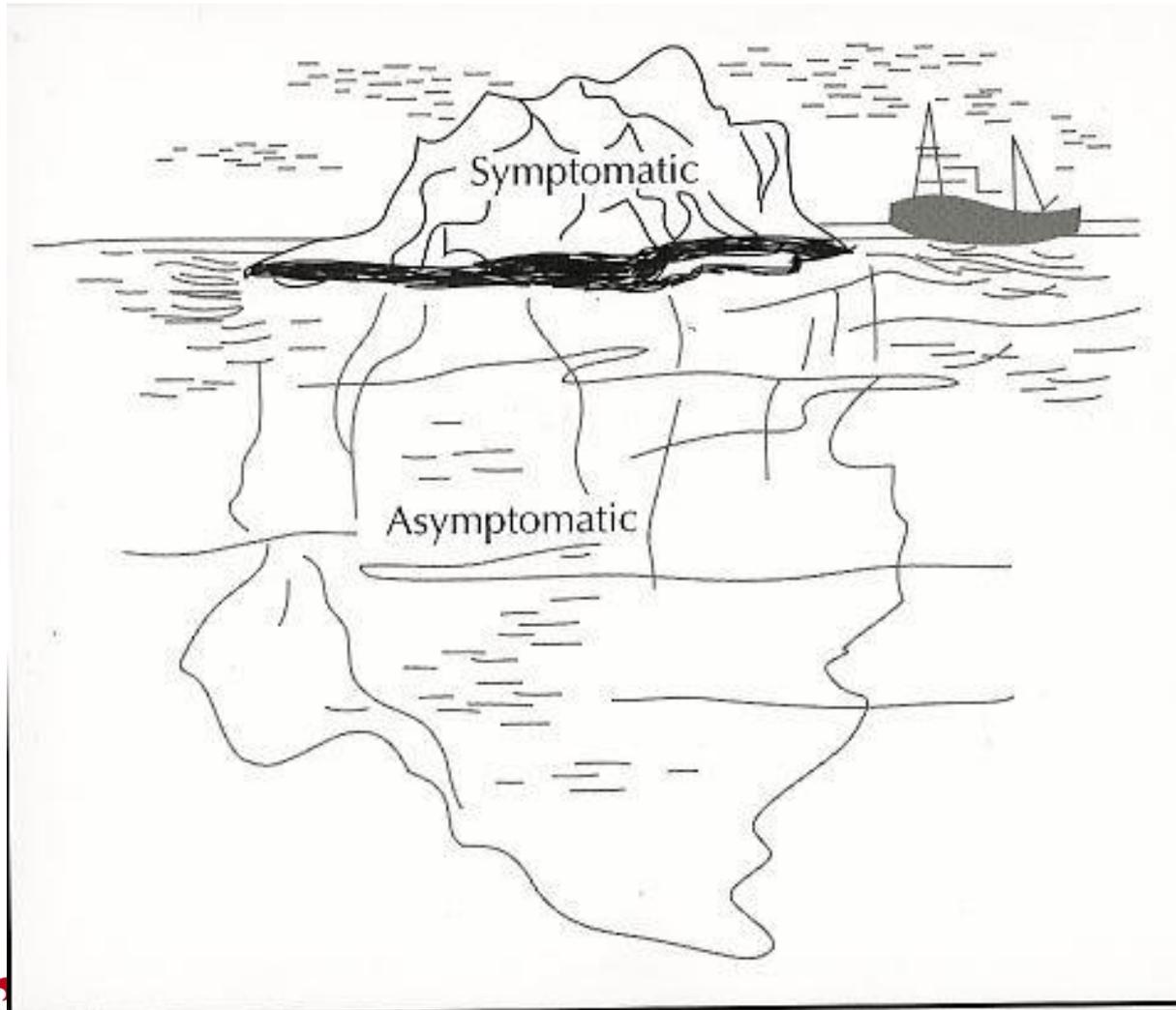
Juan Tecco m'a dit que



Profil de risque CV.



Spectre clinique des CPI



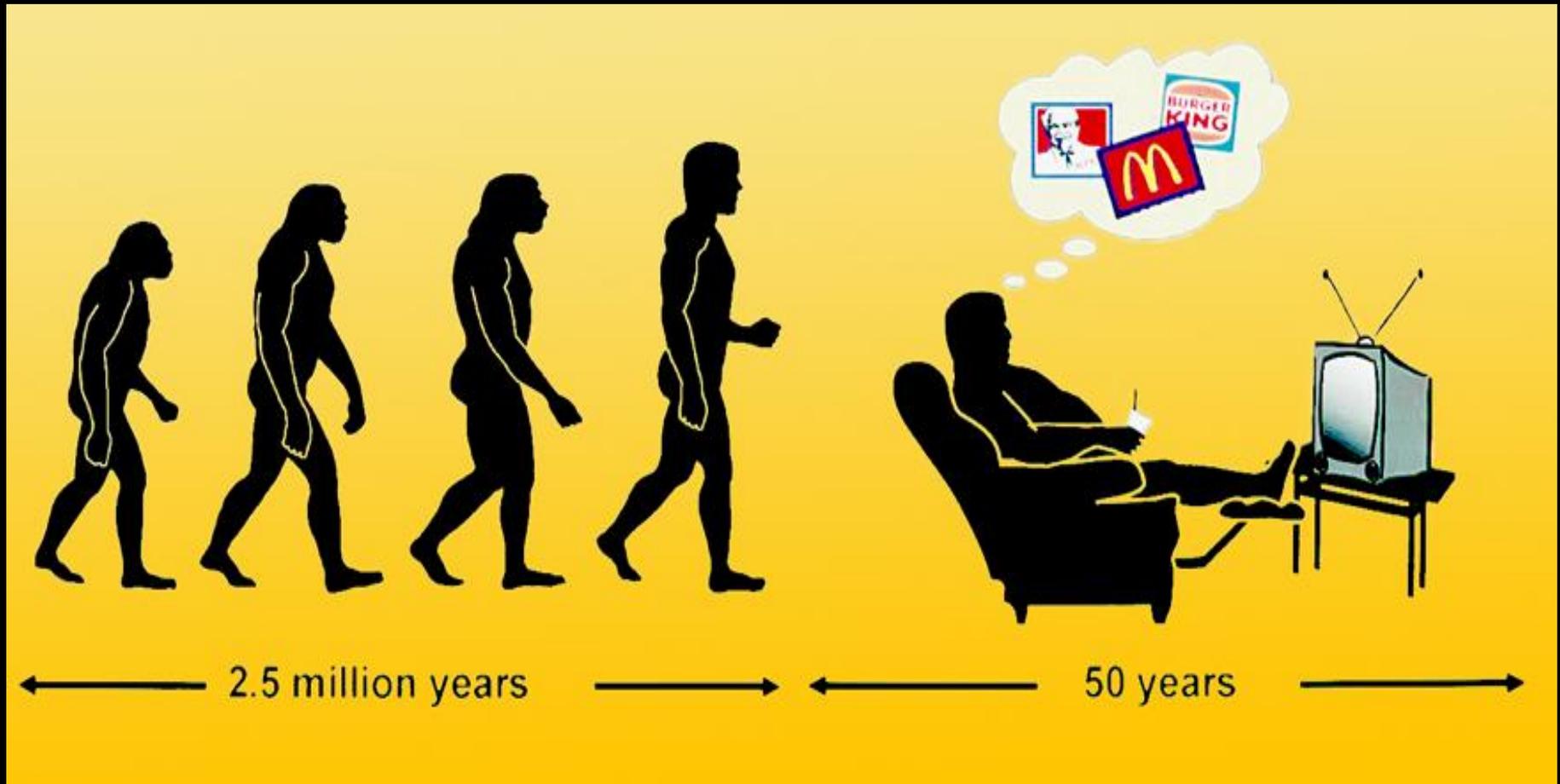
Infarctus
SCA
Angor effort

Ischémie
Silencieuse

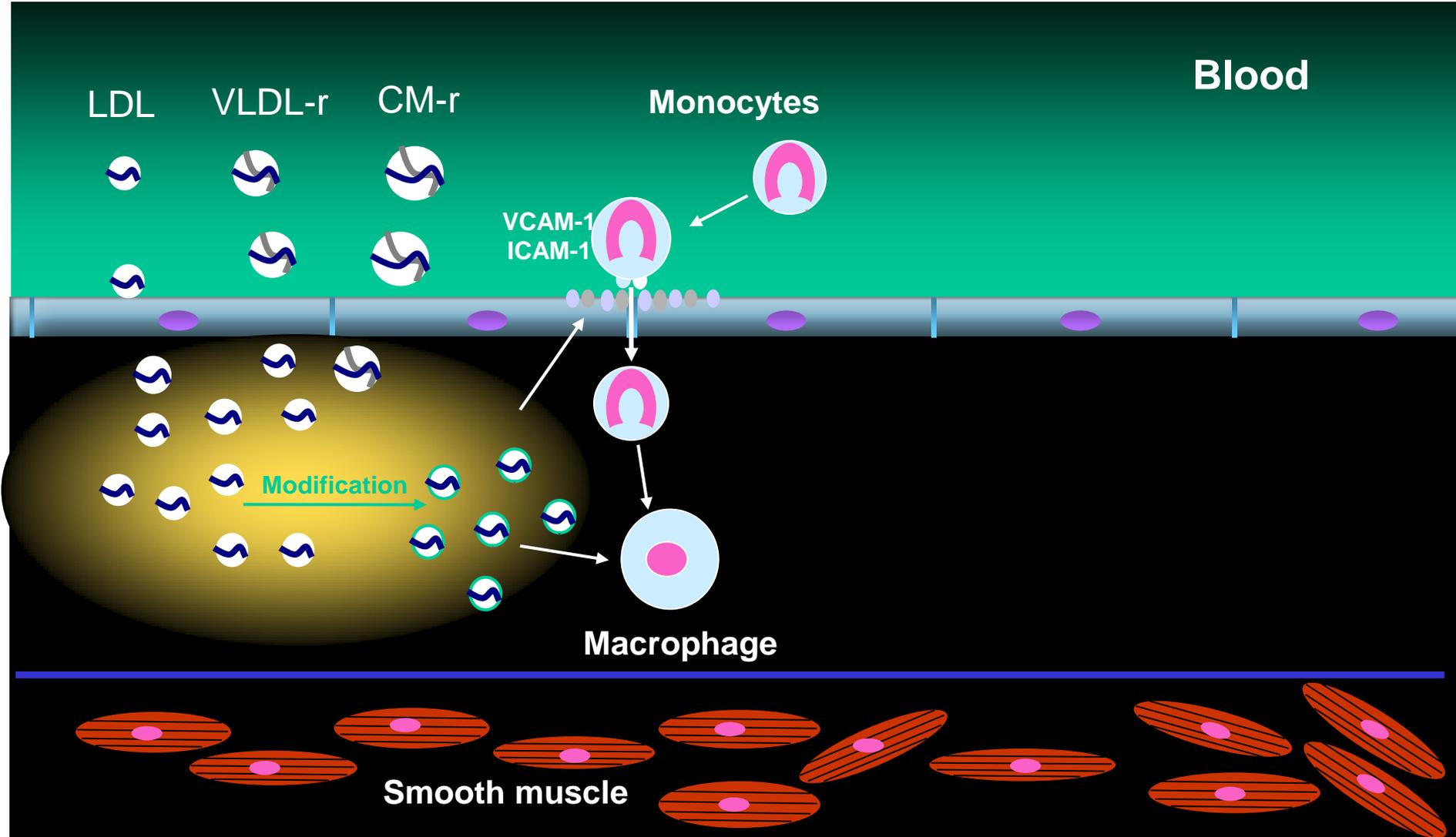
FRCV ++



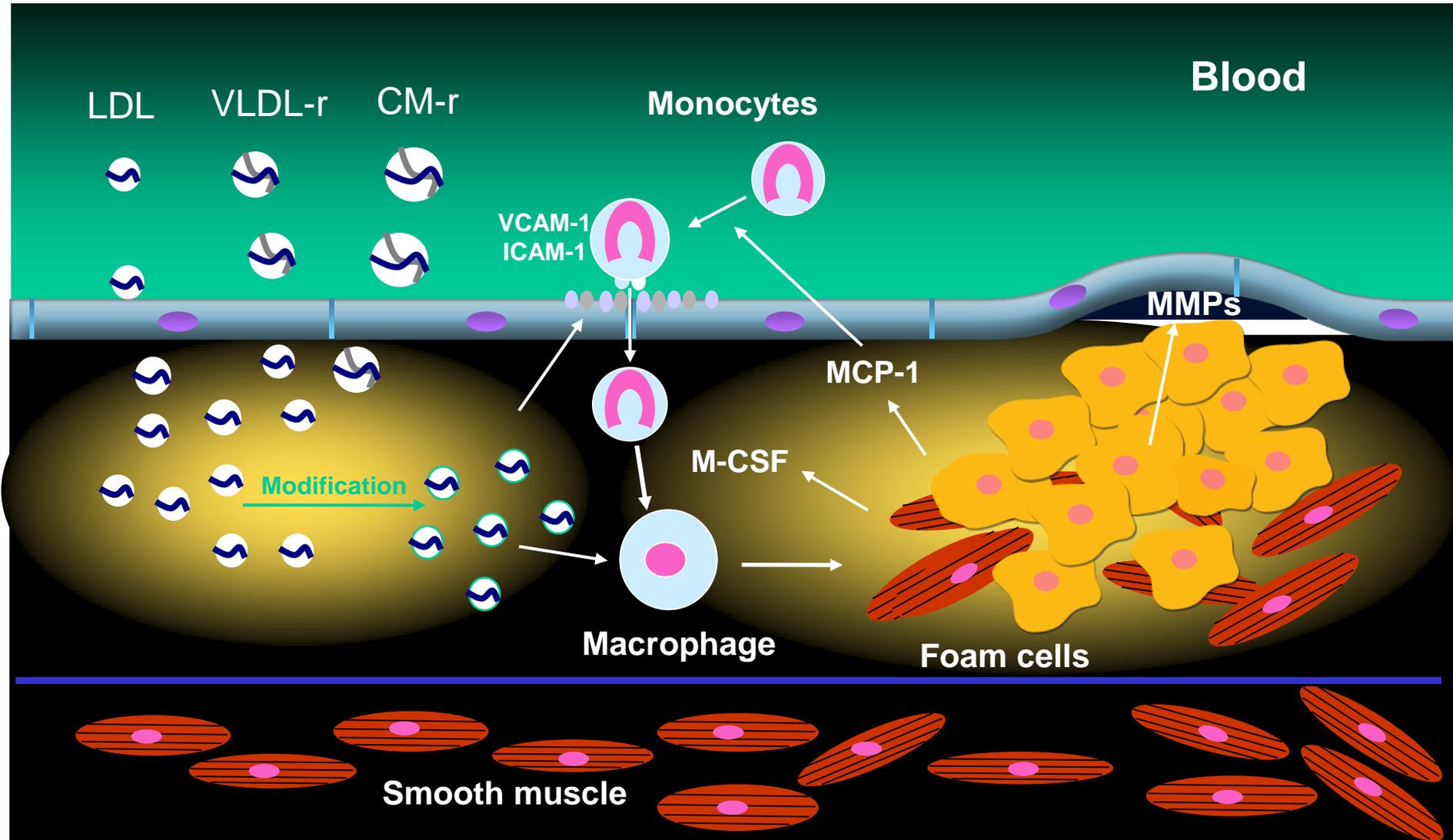
The evolution of Man...



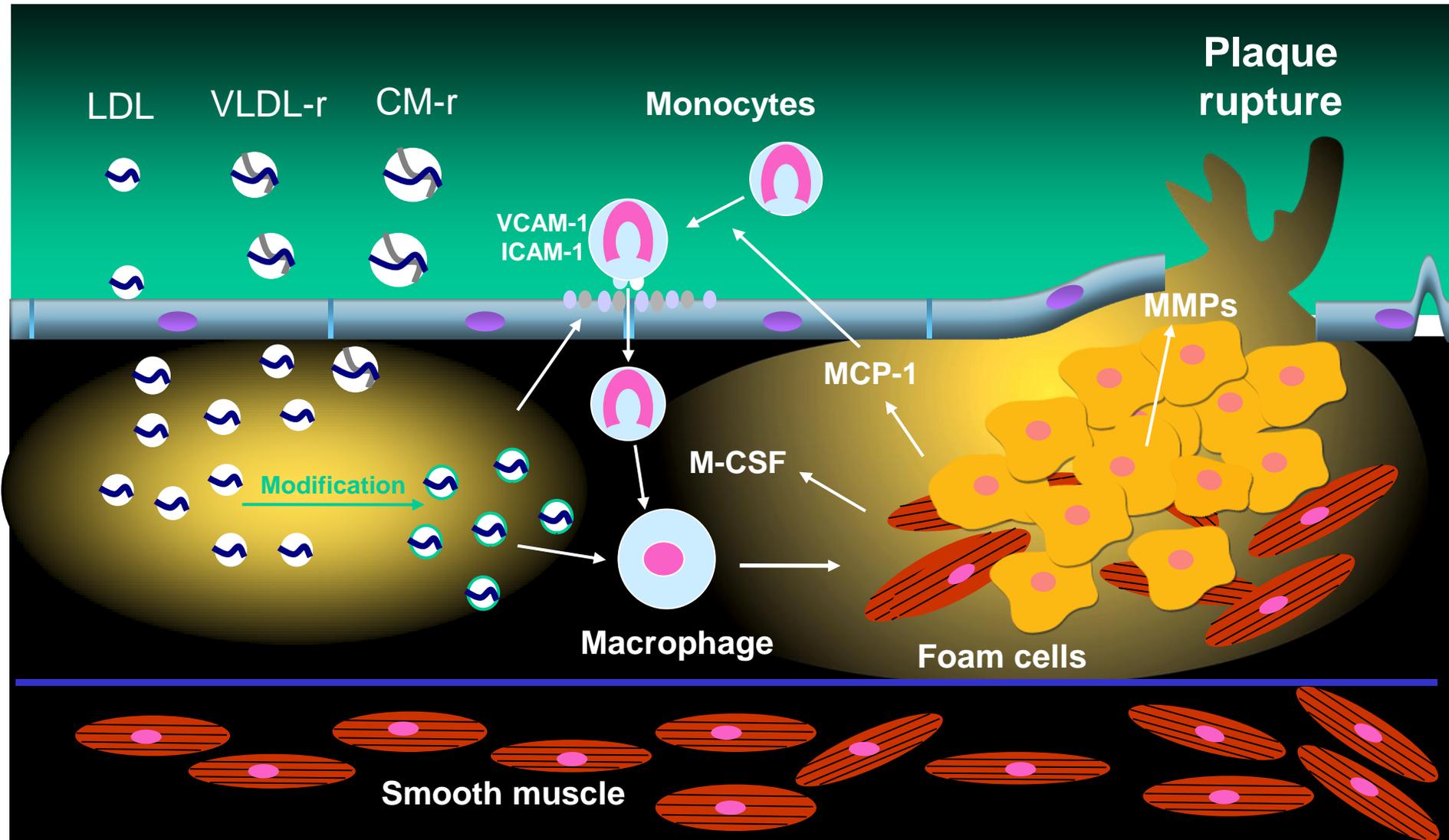
Lipoprotéines et Athérosclérose



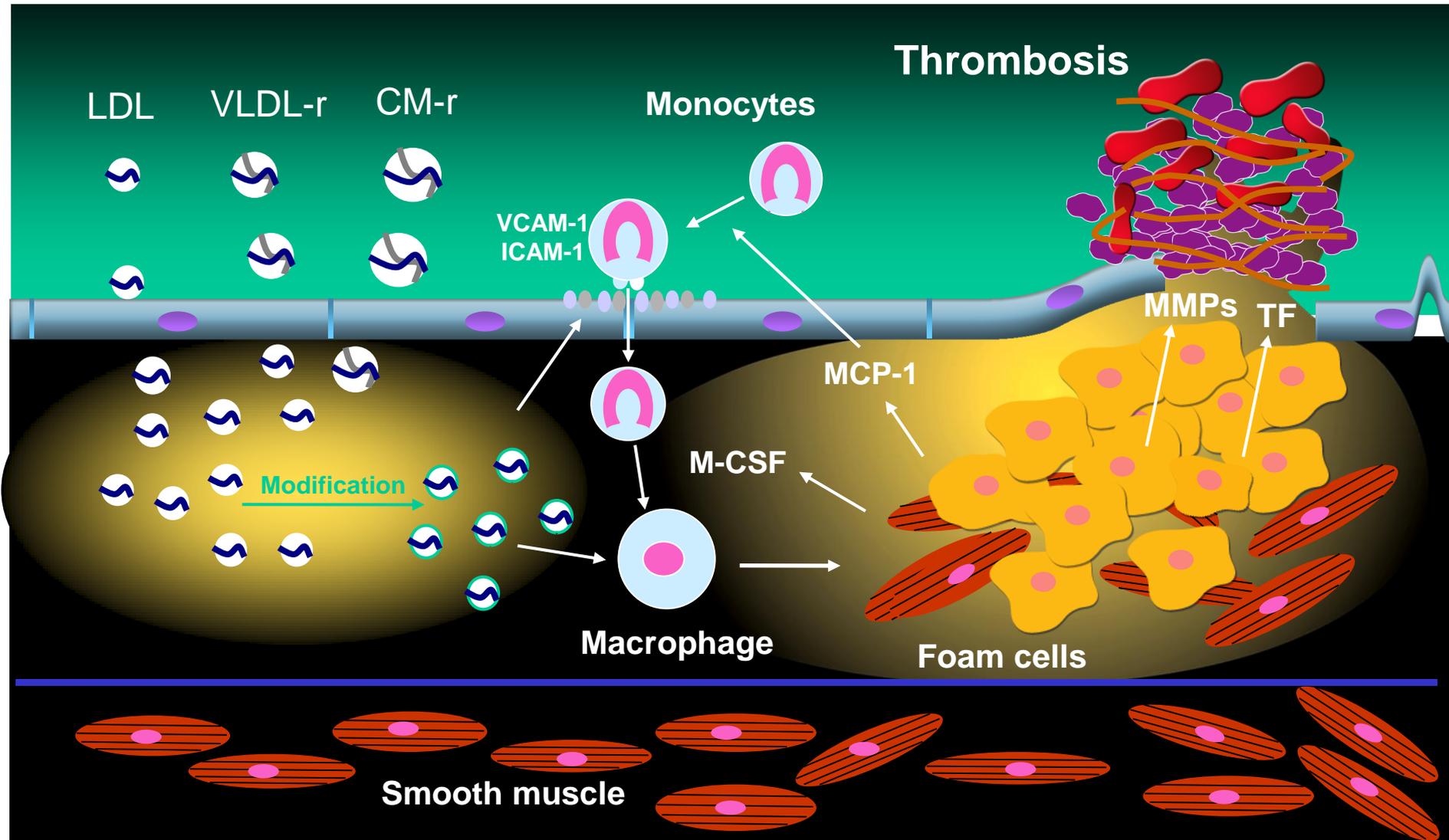
Lipoprotéines et Athérosclérose



Lipoprotéines et Athérosclérose



Lipoprotéines et Athérosclérose



Facteurs de risque. Interheart.

1. Lipides: Cholestérol/HDL (OR 3.2x)
2. Tabagisme 2.9x (1.2M décès /an Europe, ttes causes).
3. HTA 1.9x
4. Diabète 2.4x
5. Obésité abdominale 1.1x
6. Facteurs psycho-sociaux 2.7x
7. Consommation alcool < 2 verres/j 0.9x
8. Consommation fruits et légumes 0.7x
9. Exercice physique 0.86x



SCORE: réponse à tout?

- HTA diastolique?
- HDL bas? HyperTG?
- Hérité?
- Excès de Lp(a)?
- Hyperhomocystéinémie?
- Facteurs procoagulants?
- Excès pondéral sans diabète?
- SAS?

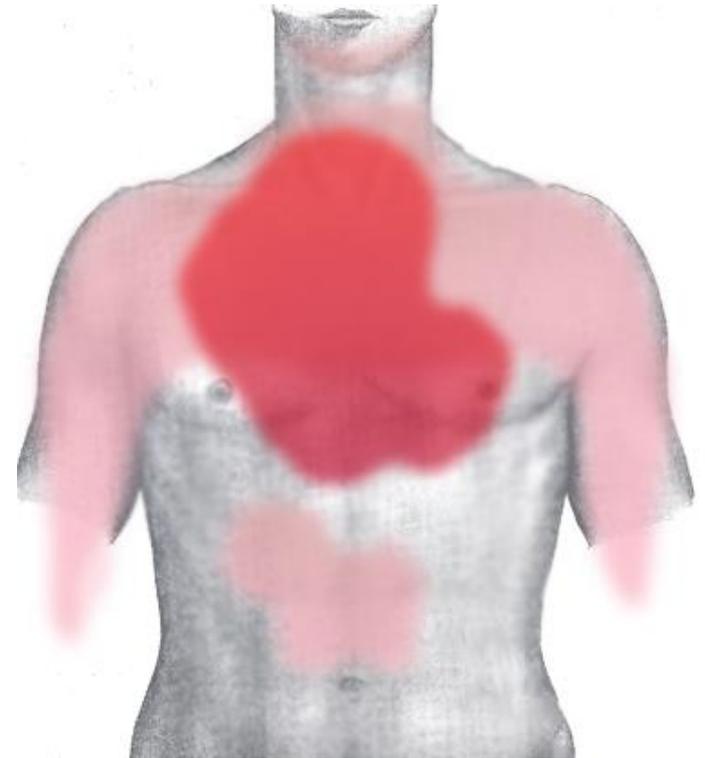


Facteurs contribuant à une inflammation chronique.

- Pics saisonniers des MCV...
- Infection chronique à Chlamydia Pneumoniae
- Infections à herpès virus (HSV, HZV, CMV, HHV6).
- Maladies inflammatoires chroniques (ex PR, IBD,...).
- Infection dentaire ou parodontaire.



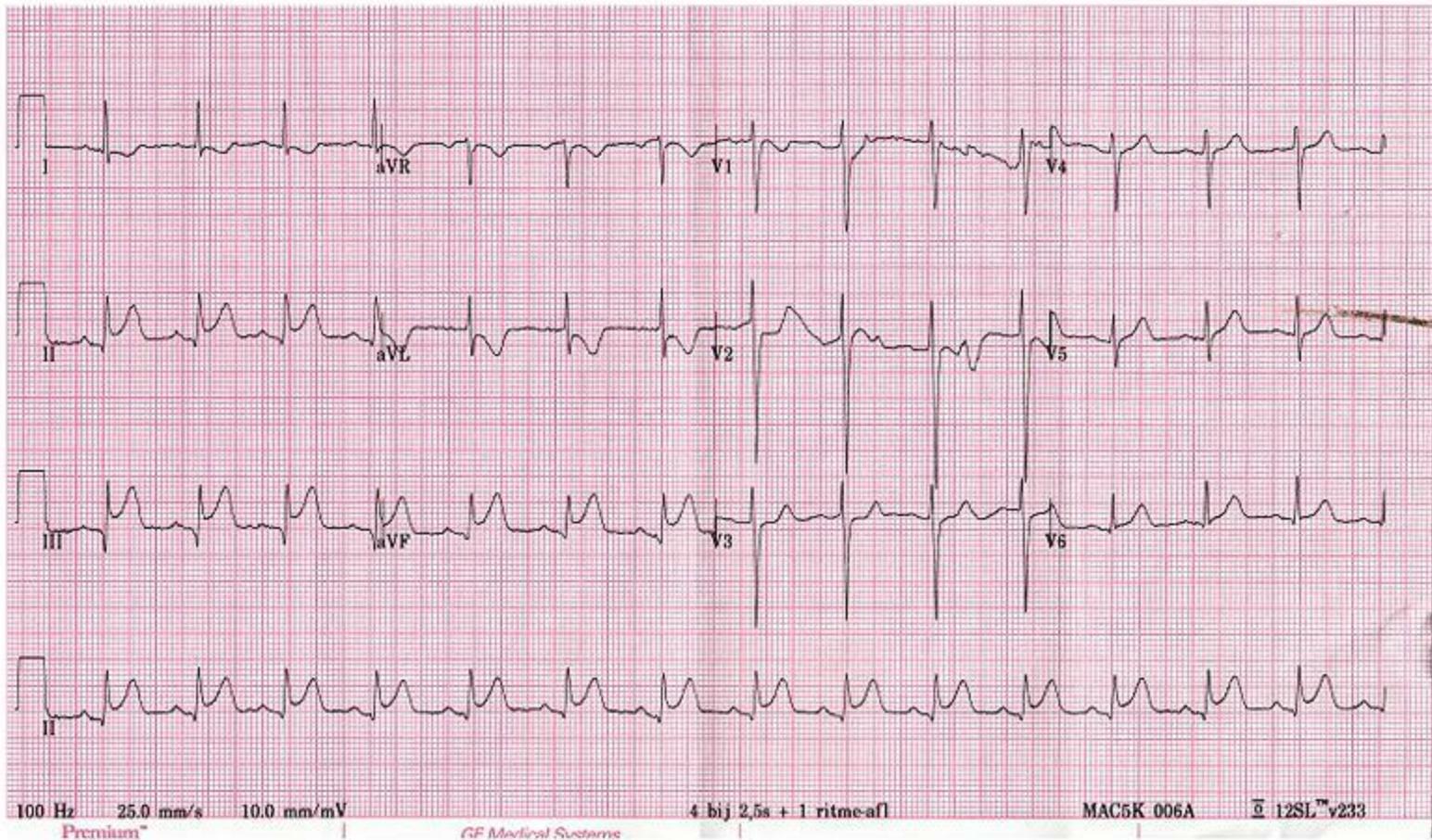
Localisation des douleurs



Localisation des douleurs



ECG: STEMI inférieur



Courtesy of W.G. de Voogt, MD, PhD, Amsterdam, The Netherlands

ECG PEDIA.ORG
part of cardioweb.org

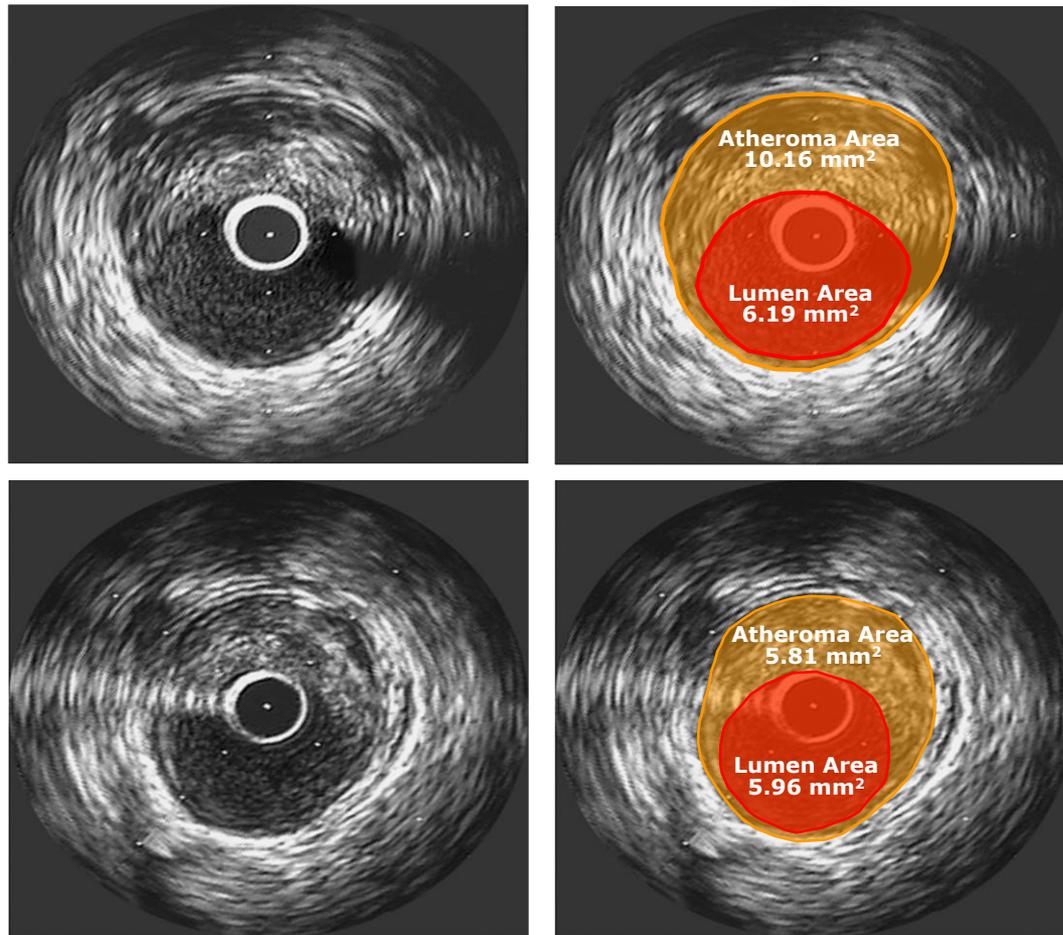


CHU AMBROISE PARÉ

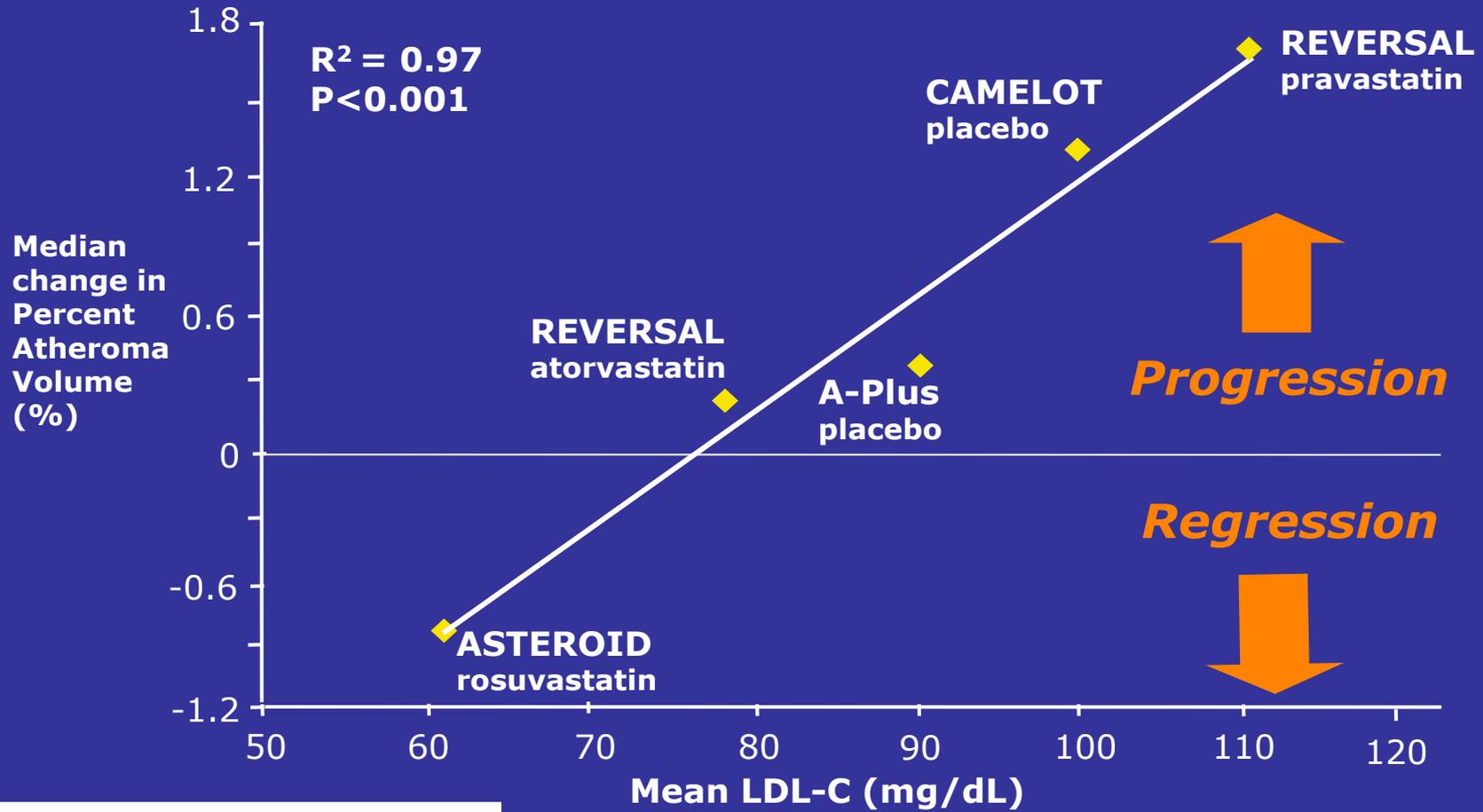
Coronarographie invasive



Exemple de régression de l'athérosclérose sous rosuvastatine dans ASTEROID, mesurée par IVUS.



Relation entre les taux de LDL-C et le % de changement du volume de l'athérome à travers diverses études en IVUS.



QT long et psychotropes



Les points que nous allons développer...

- 1° Qu'est ce que le syndrome du QT long
- 2° Le QTm (mesuré)
- 3° Le QTc (corrigé)
- 4° Le syndrome du QT long : sa forme congénitale
- 5° Le QT long et sa forme acquise
Quid des neuroleptiques?
Quid de la méthadone?



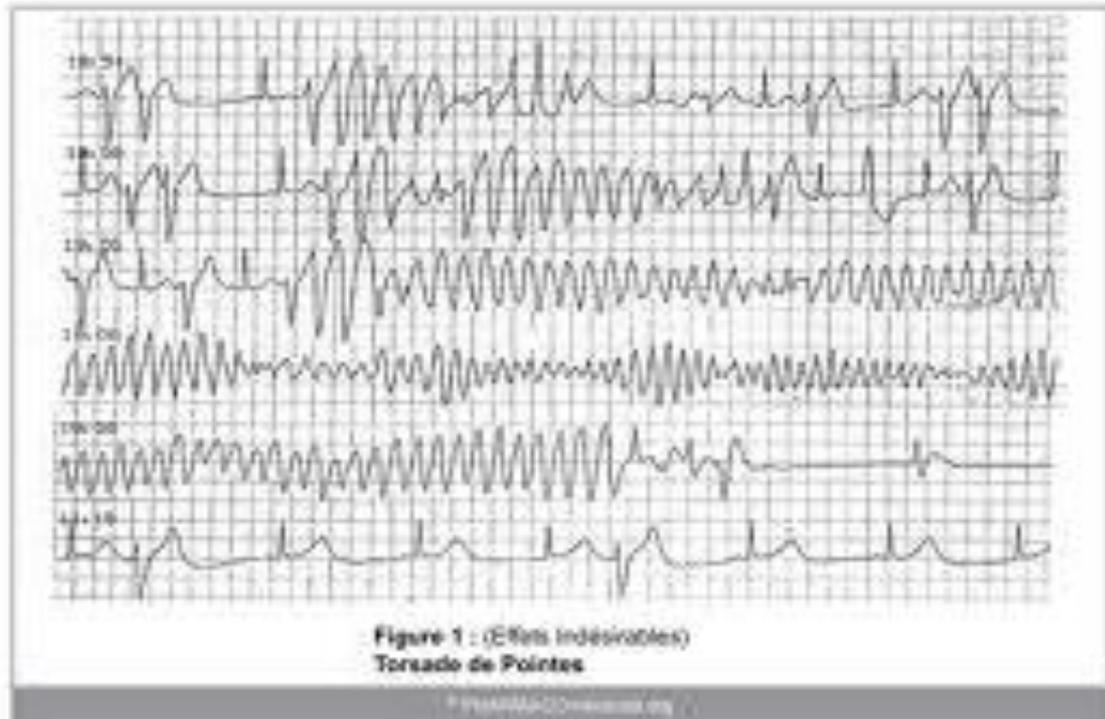
1° Qu'est ce que le syndrome du QT long?

- Dysfonctionnement des canaux ioniques (Na^+ , Ca^{++} , K^+) des cellules myocardiques qui se traduit sur l'ECG par un allongement du QT
- QT long prédispose les personnes affectées à un trouble du rythme ventriculaire rapide à plus de 250 bpm « les torsades de pointes » qui provoque des pertes de connaissances (syncopes) par inefficacité hémodynamique ou des morts subites.



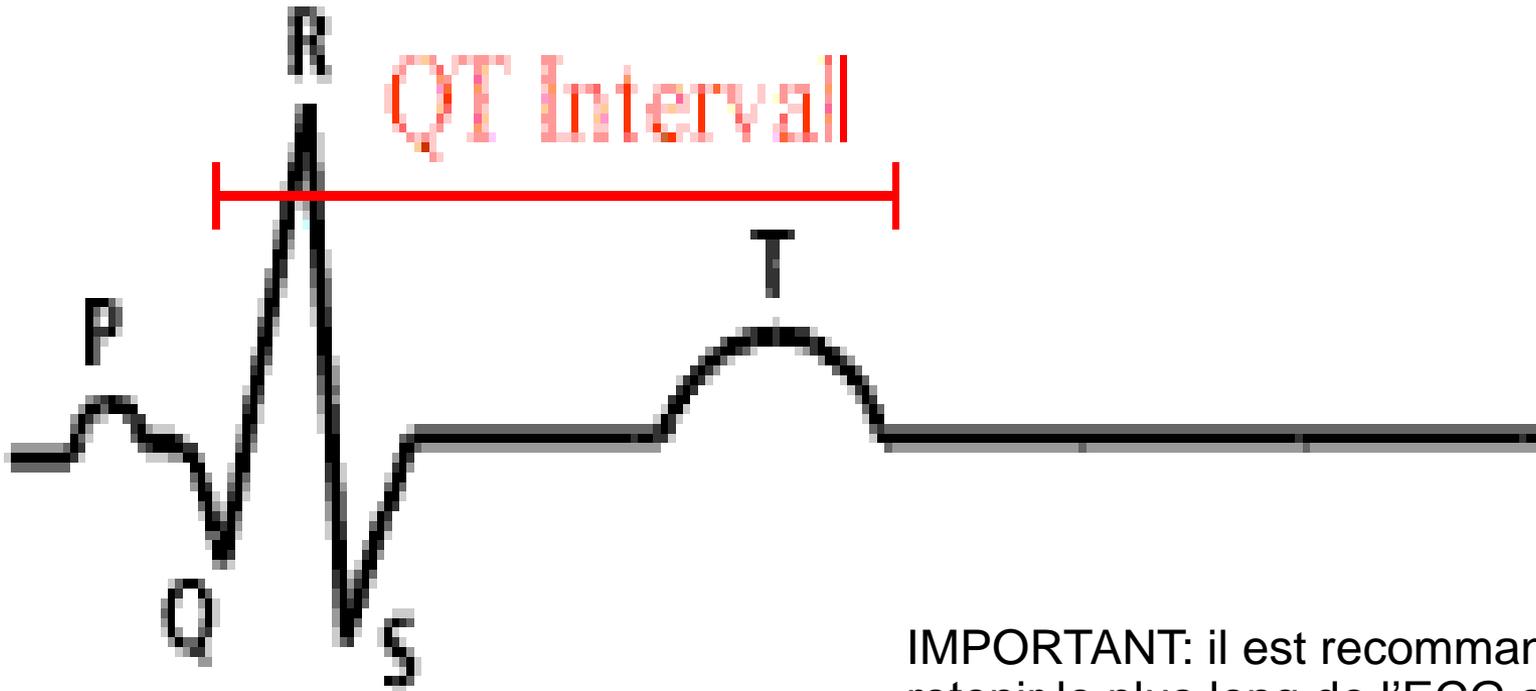
Torsade de pointe

- Évolution spontanée de la torsade spontanée:
Arrêt spontané, tachycardie ou fibrillation ventriculaire
- Traitement: sulfate de magnésium ($MgSO_4$ 2g en bolus puis 12-24g/24h), accélération de la FC $> 120bpm$ (atropine, isuprel, entrainement électrosystolique externe), tt facteur déclenchant (Ca^{++} , K^+). Prise en charge ARCA classique si FV.



2° Le QTm (mesuré) ?

La durée de l'intervalle QT est une mesure du temps requis pour la dépolarisation et la repolarisation des Ventricules.



IMPORTANT: il est recommandé de retenir le plus long de l'ECG soit en D2 soit en V2.

3° Le QTc (corrigé)?

- FC rapide = valeur théorique QT courte.
- FC lente = valeur théorique QT longue.

2 méthodes:

- La Formule de Bazett = $QTc = QTm / \sqrt{RR}$
- Lecture de la mesure par l'ECG avec un œil critique: échelles sur latte à ECG: QT max = f (FC). Si $QTm > QT \text{ max}$, alors diagnostic de QT long.



QTc: les normes

- Les normes: QTc < 420 ms chez l'homme, 440 ms chez la femme.
- Un intervalle QT est prolongé si > 440 ms chez l'homme, 460 ms chez la femme,
=> ce qui n'est pas assez nettement augmenté pour faire le diagnostic => zone grise de suspicion.
- Un QTc supérieur à 470 ms chez les hommes ou supérieur à 480 ms chez les femmes est révélateur d'un syndrome du QT long CONGENITAL en l'ABSENCE de conditions qui allongent le QT:
 - de médicaments,
 - de perturbations d'électrolytiques,
 - d'autres conditions (Tako-Tsubo, ischémie, EP...).



4° Syndrome du QT congénital.

Le syndrome du long QT hérité a deux variantes:

- Romano-Ward: autosomique dominant, sans surdité.
- Jervell-Lange-Nielsen: autosomique récessif, avec surdité profonde.
- Fréquence: 1 pour 5000 à 7000.
- Le syndrome du long QT hérité est provoqué par des mutations d'au moins 10 gènes (LQT 1 à 10), ils touchent divers canaux (surtout K+) et donnent parfois des ECG différents (T négatives).



Présentation clinique

- Syncope ou mort subite ou asymptomatique (ECG préop ou dépistage sportif).
- Pendant l'activité physique ou un évènement émotif (sommeil, réveil – matin, sport, émotion).
- Préadolescence jusqu'à l'adolescence (quelques cas à un âge moyen)
- Diagnostic différentiel: malaise vasovagal, épilepsie, autres causes (Brugada, DAVD, CMHO, syndrome repolarisation précoce, CMI).
- Attention le QT peut fluctuer -> faux négatifs.
- Traitement: bêtabloquants et/ou défibrillateur.



5° Syndrome du QT long : forme acquise.

- Le syndrome du QT long acquis est le plus souvent dû à l'administration d'un ou x médicaments. Ces médicaments sont contre indiqués chez les patients présentant le syndrome du QT long congénital
- Longue liste www.qtsyndrome.ch
www.qtdrugs.org



Médicaments Cardiovasculaires

- **Antiarythmiques:**
 - **III: Amiodarone** Cordarone® **Sotalol** Sotalex®
 - **Ia: Disopyramide** Rythmodan®
 - **Ic: Flécaïnide** Tambocor® Apocard®
- **Adrénérgiques: Dobutamine, Dopamine, Ephédrine, Adrénaline, Noradrénaline.**
- **Indapamide** Fludex® et autres
- **D. Anse Henlé:** furosemide, torasemide, bumetanide.
- **Isradipine** Lomir R®
- **Midodrine** Gutron®



Médicaments contre les bactéries

- **Macrolides: Erythromycine** Erythrocin®,
Azithromycine Zitromax®, **Clarithromycine**
Biclar®, **Roxithromycine** Rulid®.
- **Quinolones: Ciprofloxacin** Ciproxine®,
Levofloxacin Tavanic®, **Moxifloxacin** Avelox®,
Ofloxacin Tarivid®.
- **TMP-SMX** Bactrim®

Médicaments contre les infections virales

- **Amantadine, Foscarnet** Foscavir®

Médicaments contre les infections parasitaires

Chloroquine Nivaquine®, **Méfloquine** Lariam®,
Pentamidine Pentacarinat®, Riamet

Médicaments contre les mycoses

 **Fluconazole** Diflucan®, **Itraconazole** Sporanox®,
Kétoconazole Nizoral®, **Voriconazole** Vfend.

Médicaments contre les maladies digestives:

- **Domperidone** Motilium®, **Granisetron** Kytril®, **Ondansetron** Zofran®.
- **Octreotide** Sandostatine®.

Anorexigènes (retirés):

Phentermine, Sibutramine Reductil®

Antihistaminiques H1:

Terfénadine (retirée)

Tous OK sauf Estivan®, Telfast ® et Claritine ®: inconnu.

Médicaments contre les maladies respiratoires:

Salbutamol Ventolin®, **Salmeterol** Serevent®, **Terbutaline** Bricanyl®



Médicament de la sphère ophtamo et ORL:

- **Phényléphrine, Pseudoéphédrine**
Sinutab® Et autres...

Médicaments onco et immunologiques:

- **Sunitimib Sutent®** et autres inhib TK,
Tacrolimus Prograf®, Tamoxifène
Novaldex®

Médicaments urologiques:

- **Alfuzosin Xatral®, Solifenacine Vesicare**
®, Toltérodine Detrusitol®, Vardénafil



CHU ABREUILLÉ

Levitra®

Médicaments neuro-psy hors neuroleptiques.

- **TCA**: Amitriptyline Redomex®, Nortriptyline Nortrilen®, Clomipramine Anafranil®, Imipramine Tofranil®, Doxépine Siquan® et autres.
- **Hydrate de Chloral**
- **SSRI**: Fluoxétine Prozac®, Citalopram Cipramil®, Paroxétine Seroxat®, Sertraline Serlain®
- **Venlafaxine Efexor®**
- **Lithium Maniprex®**
- **Méthylphénidate Concerta® Ritalin®**
- **Galantamine Reminyl®**
- **Tizanidine Sirdalud®**
- **Anti-migraine**: Naratriptan, sumatriptan, zolmitriptan



Les neuroleptiques typiques

- Phénothiazines (Dominal, Nozinan®);
- Thioxathènes (Fluanxol, Clopixol®)
- Butyrophénones: Halopéridol Haldol®, Droperidol (DHBP ®)
- Diphenylpiperidines: Pimozide Orap®
- Benzamides: Sulpiride, Solian, Tiapridal®

=> ↑ QT dose dépendante majorée par:

- une bradycardie (< 55 bpm),
- une hypokaliémie,
- QT long (congénital),
- traitement les favorisant.



Surveillance des troubles cardiaques liés aux neuroleptiques typiques

- Ils augmentent tous le QTc
- Effet dose-dépendant et est associé à de nombreux facteurs de risque de torsade de pointe:

<ul style="list-style-type: none">● Age élevé● Sexe féminin● Bradycardie● Troubles électrolytiques● Insuffisance hépatique et/ou rénale● Cirrhose● Anorexie	<ul style="list-style-type: none">● Maladie de parkinson● Anomalies génétiques des canaux K⁺ et/ou Na⁺● Cardiopathies sous jacentes● Hypothyroïdies, diabète, obésité● Métaboliseur lent (CYP2D6)● Fortes posologies, voie parentérale
---	---



CAT lors d'une prescription de neuroleptiques typiques

- Identifier les facteurs de risques avant la mise en route du traitement.
- Contrôles préconisés:
 - ECG
 - Ionogramme sanguin complet (avec Ca, Mg et PO4)
 - bilan hépatique et rénal (-> élimination médicaments).
 - bilan thyroïdien
- Surveillance stricte pendant le traitement (bilan min 1/an). ECG 15j après chaque nouveau traitement.
- Correction des facteurs de risque (iono, thyroïde...).
- Identifier les interactions médicamenteuses potentielles dès le départ.



Les neuroleptiques atypiques

Effets cardiovasculaires différents:

- Clozapine Leponex ®: hypoTA, tachycardie, arythmies, myocardite.
- Olanzapine Zyprexa ® : brady ou tachycardie, hypoTA, arrêt sinusal, ↑QT transitoire -> attention aux coprescriptions.
- Risperidone Risperdal ® hypoTA, tachycardie, ↑QT si surdosage...



Lithium et QT longs

Dose dépendance, QTc interval >440 ms et inversion de l'onde T diffuse lithium $> 1.2\text{mEq/l}$.

Problème bien connu, mais littérature très pauvre...



TCA et QT longs

Souvent en cas d'intoxication -> redoutables !

Allongement PR, QRS et QT intervals, anomalies ST et T nonspecifiques, BAV, déviation axiale D des 40 ms terminaux du QRS dans les précordiales et aspect de Brugada (sus-décalage ST de V1-V3 + BBD).

Maximal à 12 heures après ingestion mais présents 1 semaine après.



SSRI et QT longs

Exceptionnellement aux doses cliniques.

Souvent en cas d'intoxication.

Surtout le citalopram >> sertraline et autres.

68% des intoxications au citalopram ont un QTc >440 ms.

! Venlafaxine: 10% de QTc long en association.



Méthadone et intervalle QT

Grande variabilité individuelle du métabolisme de la méthadone.

Nombreuses interférences en cas de comédications.

Attention aux posologies élevées >150 mg/j de méthadone => ECG systématiques.



Qu'en pensent les familles ?

- Blogs Internet
- Le scandale des posologies de neuroleptiques utilisées en France ! Accès à la pétition pour éviter de nouveaux drames en cliquant ici. Répondre à ce message.
- Sandrine Bonaire: « Elle s'appelle Sabine ».



Quel que soit le médicament qui allonge le QTc.

- 420 ms chez ♂, 440 ms chez la ♀ $<QTc < 460ms$

=> co-médication à changer ? Pas d'augmentation de posologie, pas d'automédication, contrôle du potassium et du magnésium et supplémentation si besoin pour $K > 4mEq/l$ et $Mg > 2 mg/dl$.

- 460 $<QTc < 500 ms$

Idem + suivi ECG régulier.

- $QTc > 500 ms$ => Attention DANGER -> posologie à diminuer.



Etude PATTRIC au CHP

- Dr Tecco.
- Dr Ramon, endocrino.
- Dr Baldassarre, cardio.
- Dr Bouko, recherche clinique.

Profil de risque ? Dépistage.

QT long et traitements ?

Nombreux tests de laboratoire, test hypothèse prolactine en tant que FRCV ?



Dépression post-infarctus

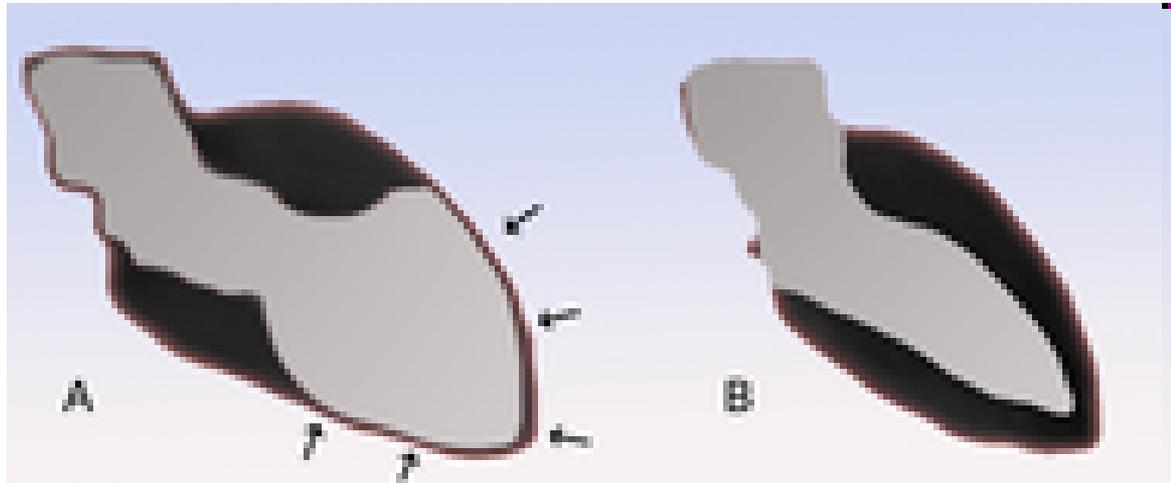
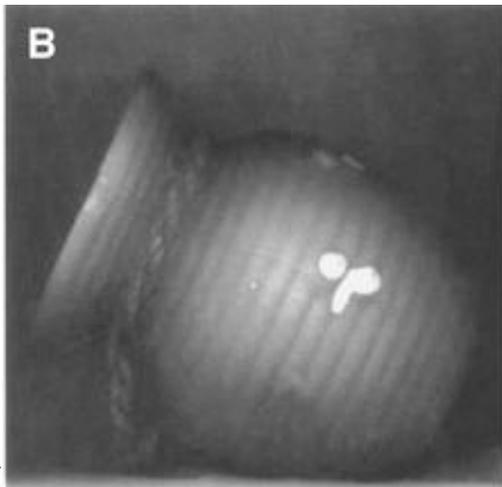
- 50% des patients.
- Forme de stress post-traumatique.
- Profil CV similaire aux autres infarctus.
- Bon répondeurs SSRI, 6 mois de traitement en RG.
- Bon pronostic à 6 ans.
- 10% de dépressif à 1 an, ATCD psychiatriques ?

Dickens C,et al. *JACC* 2007;49(18):1834-40.



Tako-Tsubo

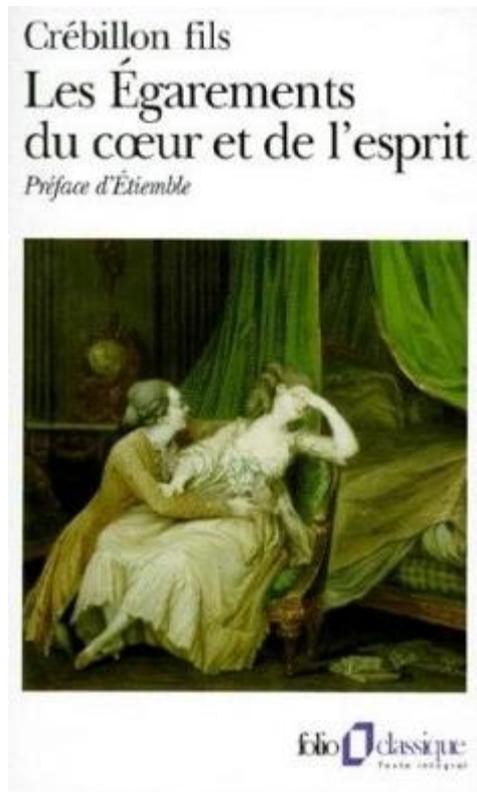
- CM aux cathécolamines: stress psy ou physique.
- 2 % des SCA et 9 % chez les femmes post-ménopausiques.
- Manifestations: « infarctus », QT long avec T négatives.



Conclusions

Cardio-psychiatrie mais aussi....

Psycho-cardiologie



En vous remerciant.

Prêt à en discuter si questions

