

Physiologie par Système
II

Pr. Sylvain Roy





Système cardiovasculaire

Vignette 1: J'ai mal au ventre

Vignette 2: J'ai eu un accident

Vignette 3: J'ai fait un jogging

Vignette 4: J'ai bu qu'1 verre

Vignette 1: Mme MAV

- Femme, 76 ans, connue pour un Alzheimer (Dx recent) et un DMII, Urgences CHUV à 15h
- Stentée il y a 3j pour infarctus inférieur du myocarde
 - Pourquoi la douleur irradie-t-elle au bras gauche lors d'un infarctus?
- Dyspnée (mal à respirer) et maux de ventre depuis hier matin
- Traitement (TTT) à la sortie: **Aspirine cardio + clopidogrel**, atorvastatine, métoprolol, lisinopril, metformine

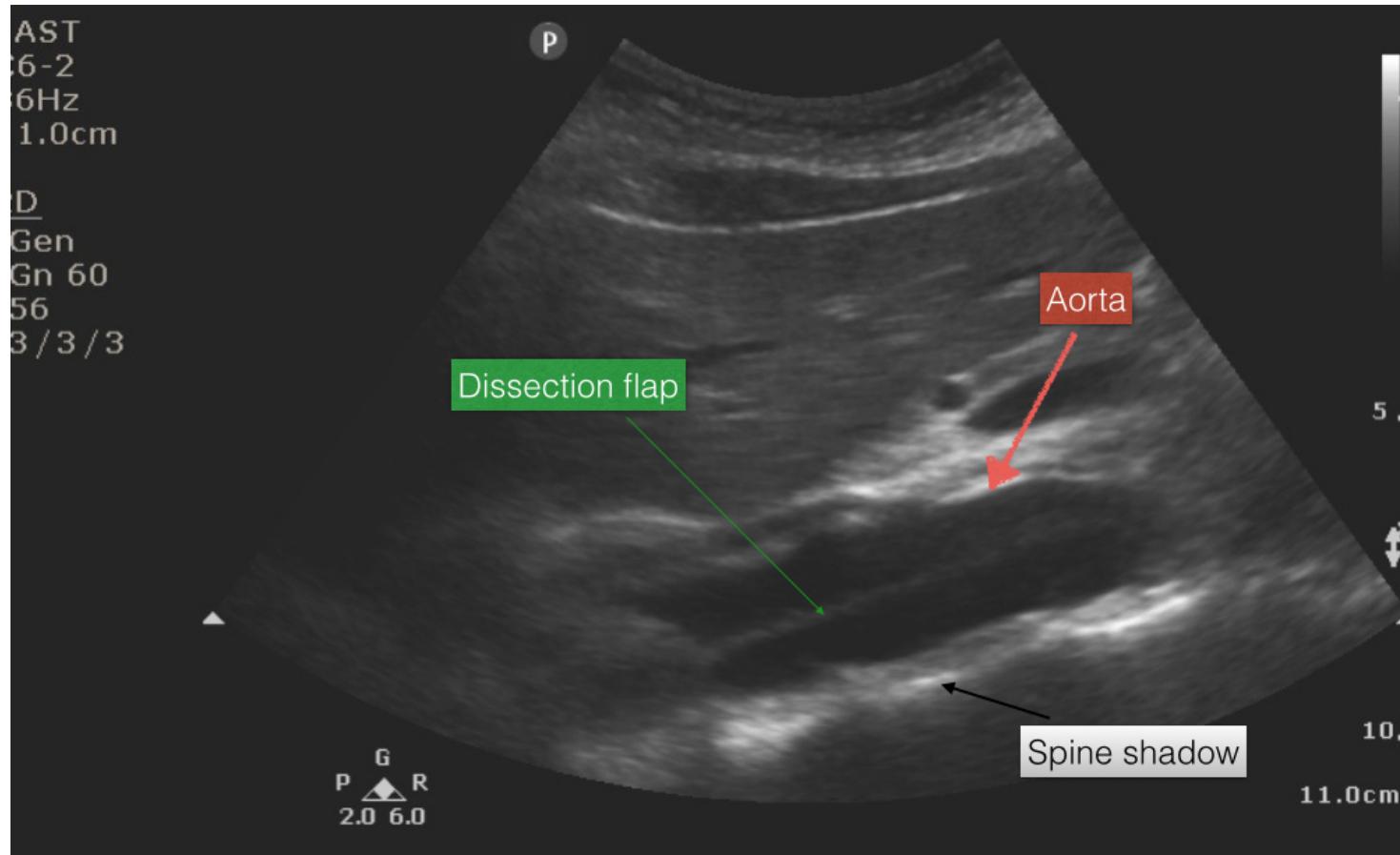
Vignette 1: Mme MAV

- Dyspnée (mal à respirer) et maux de ventre depuis hier matin
- Anamnèse du fils: Oublie souvent de prendre ses médicaments
- Que lui arrive-t-il?
 - Quel test effectuer?
- Pourquoi réocclue-t-elle ?
- Quelle solution?
-

Vignette 2: Mr DUI

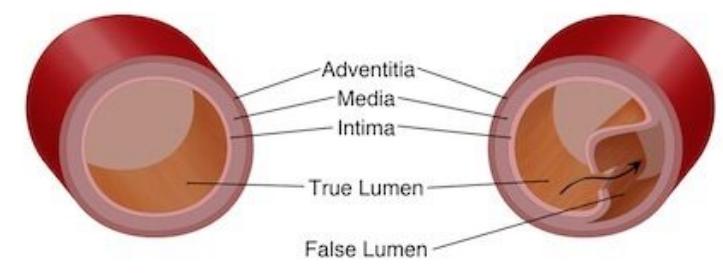
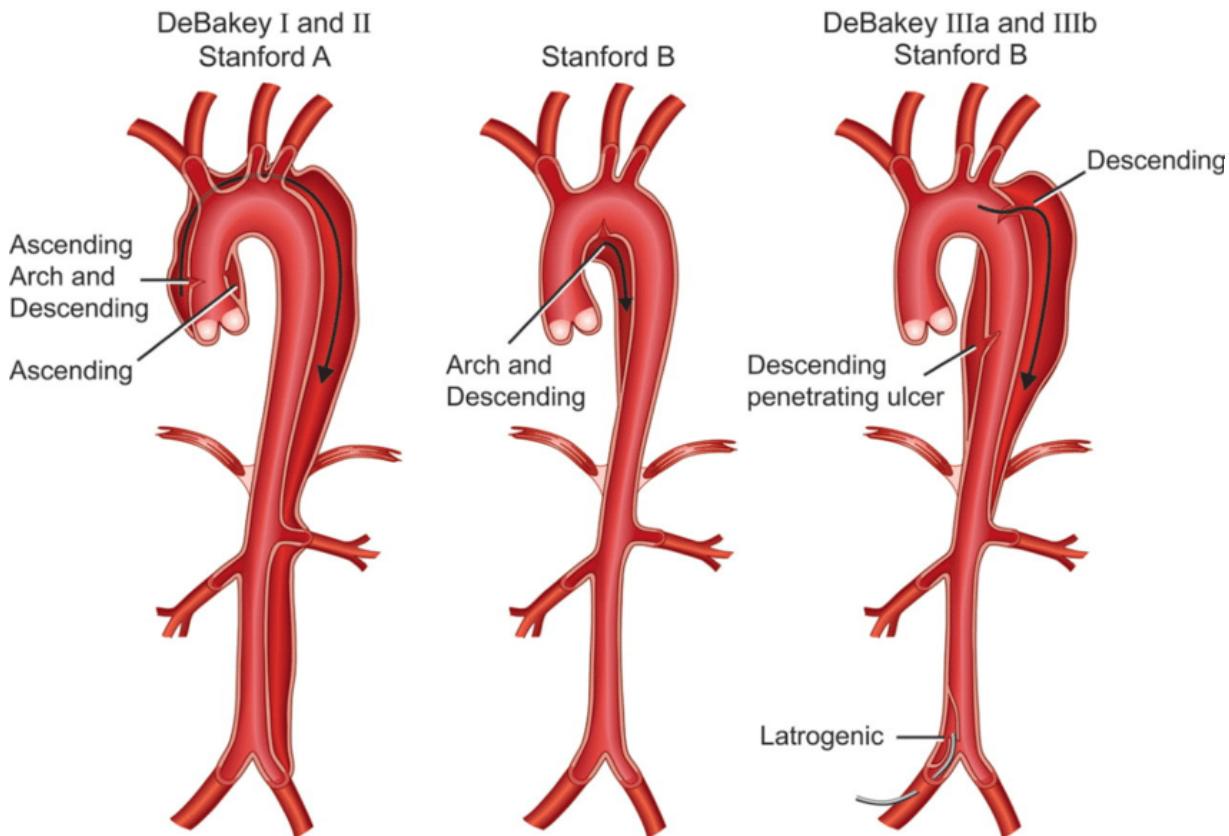
- Homme, 26 ans, BSH, pas d'ATCD chir, pas de TTT
- AVP il y a 6h, alcoolémie sanguine à 2.3‰, contusion thoracique (airbag)
- Amené aux URG par la police: Se plaint de douleurs descendantes (commencées à mi-sternum, maintenant au niveau du ventre)
- Urgence ou banalité du vendredi?
- **URGENCE:** Ultrason thoracique + abdominal

Vignette 2: Mr DUI URGENCE



Vignette 2: Mr DUI

URGENCE



Normal

Dissected

Vignette 2: Mr DUI **URGENCE**

- **Dissection aortique** sur trauma contondant (cisaillement sur arrêt brusque ici)
- **Urgence chirurgicale absolue:** Il fallait appeler les chir avant de faire l'US
- Traitement endovasculaire envisageable (TEVAR) non envisageable car dissection en progression → Laparotomie

Vignette 3: Mr le jogging va me tuer

- Homme, 63 ans, HTA traitée, hyperlipidémie traitée, surpoids moyen (BMI 28.5), Wolff-Parkinson-White opéré en 2015



ECG normal



ECG WPW

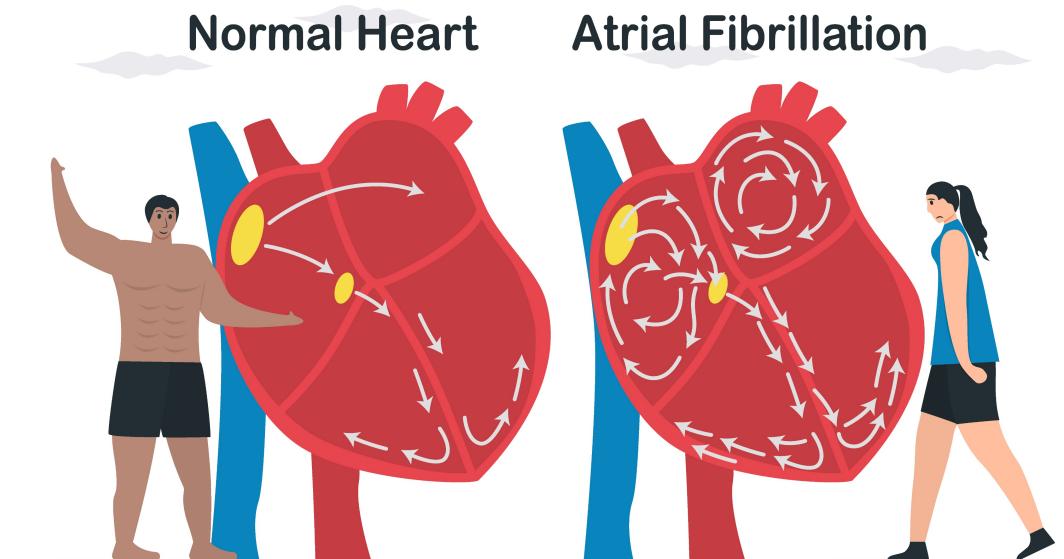
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Normal_ECG_2.svg
Canakci, Erdem Sevik, Acar, Open Access Emerg Med, 2022

Vignette 3: Mr le jogging va me tuer

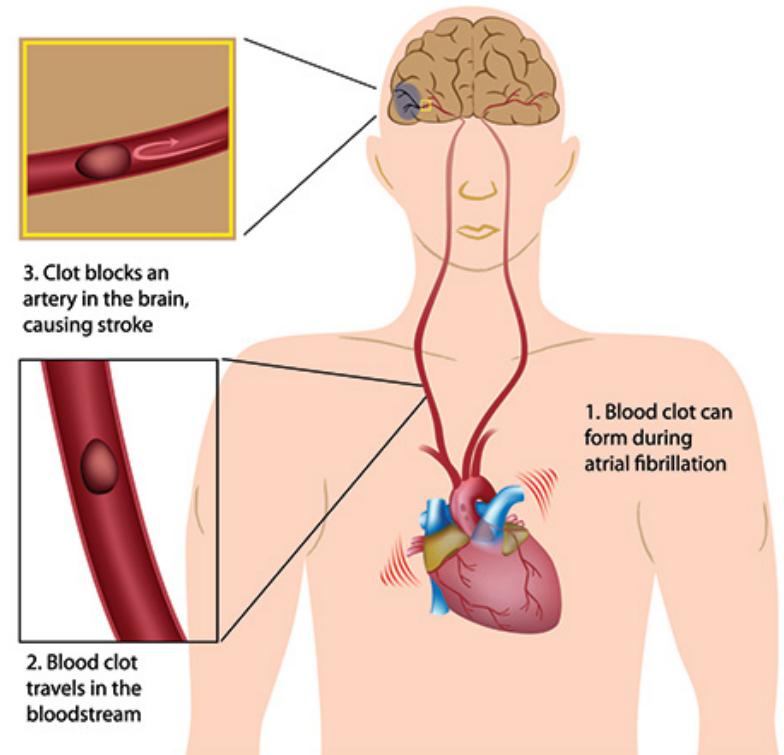
- Anamnèse femme: Mari allé faire un jogging ce matin, a mi-course a senti le cœur battre fort ++, est rentré à la maison, s'assied dans le canapé, 30min plus tard elle trouve son mari dans le canapé qui ne parle plus de manière intelligible mais les réponses sont cohérentes, difficulté à la marche et mobilisation du bras droit
 - Depuis plus d'1 an il a l'impression que parfois le cœur s'emballe, surtout quand il fait un effort
- Que lui arrive-t-il?
 - Embolisation probable sur fibrillation auriculaire (FA) chronique sans anti-agrégation plaquettaire

Vignette 3: Mr le jogging va me tuer

- Qu'est-ce qu'une FA?
 - Tachycardie >100-110/min
- D'où vient-elle?



Atrial Fibrillation and Stroke



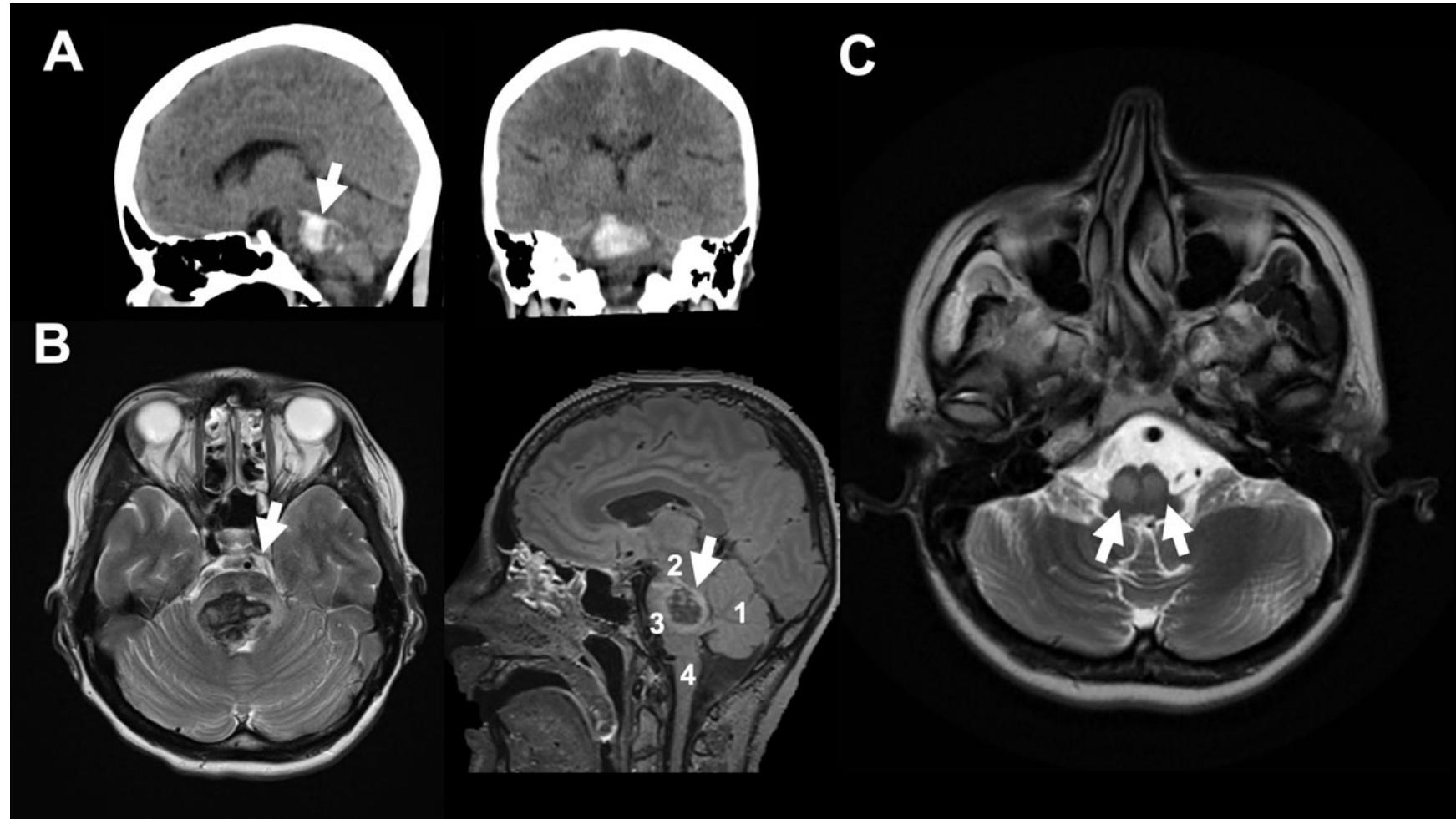
Vignette 4: Mme Daenarys Targarian

- Femme, 22 ans, BSH, aucun ATCD med
- Amenée par l'ambulance aux URG: Coma sévère (GCS 3) de survenue abrupte alors qu'elle allait se chercher une bière au bar, aucun signe avant coureur
- Ne répond pas à la douleur, respiration type Cheyne-Stokes
- Anamnèse de son amie: La patiente a dit qu'elle ne voyait plus rien immédiatement avant de s'évanouir

Vignette 4: Mme Daenarys Targarian

- Hypothèse diagnostique?
- Probablement: AVC hémorragique sur rupture d'anévrisme au niveau du mésencéphale (contrôle resp, entre autre + effet de masse sur nerf optique)
- Examen?
 - CT avec produit de contraste en urgence ++

Vignette 4: Mme Daenerys Targarian



Vignette 4: Mme Daenarys Targarian

- Traitement?
 - Unique solution: Bloc opératoire
- Epidémiologie de la rupture d'anévrysme cerebral?
 - 50% de mortalité à la rupture, ↑ exponentiellement avec le temps
- Issue: Opérée avec bon contrôle de l'hémorragie une fois au bloc
 - Délai entre rupture probable et première incision au bloc: 1h30 (très efficace)
 - Mais c'était trop tard
 - 2 semaines de coma avant arrêt support ventilatoire
- Cause de la rupture? Probable liquéfaction sanguine sur prise d'OH avec intégrité des parois vasculaires déjà bien compromises