

LES VAISSEAUX SANGUINS ET LYMPHATIQUES

LYMPHATIQUES

LES VAISSEAUX SANGUINS ET

- ▶ I - Cœur, artères et veines
- ▶ II - Les capillaires
- ▶ III - Les vaisseaux lymphatiques
- ▶ III - Les pathologies associées
- ▶ VI - Le rôle du psychomotricien

III – Les pathologies associées

- ▶ 1 – LES PATHOLOGIES DU CŒUR
- ▶ 2 – LES PATHOLOGIES DES ARTERES
- ▶ 3 – LES PATHOLOGIES DES CAPILLAIRES
- ▶ 4 – LES PATHOLOGIES DES VAISSEAUX LYMPHATIQUES

LES PATHOLOGIES DU COEUR



COEUR

LES PATHOLOGIES DU

MALADIE CORONAIRE

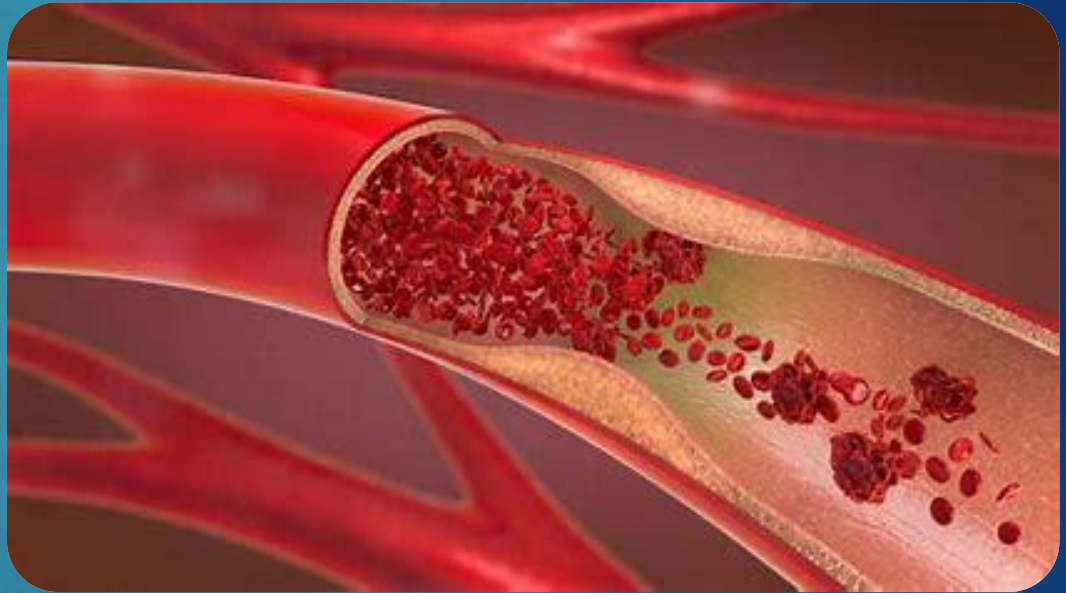
MALADIE CORONAIRE

MALADIE CORONARIENNE

7

► Pathologie qui affecte les artères coronaires

=> Voire pathologie des artères : artériosclérose et athérosclérose



INSUFFISSANCE CARDIAQUE

INSUFFISSANCE CARDIAQUE

INSUFFISANCE CARDIAQUE

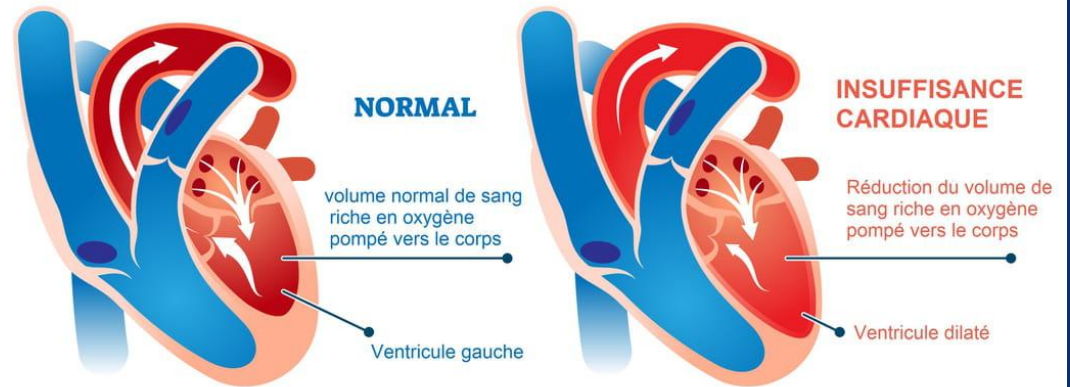
9

► L'insuffisance cardiaque désigne une faiblesse de l'action de pompage empêchant une circulation suffisante pour satisfaire les besoins des tissus

► Elle peut-être causée par plusieurs facteurs

- ❑ L'athérosclérose (coronaires)
- ❑ L'hypertension artérielle
- ❑ Les infarctus du myocarde
- ❑ Myocardite (inflammation du myocarde)

INSUFFISANCE CARDIAQUE



TROUBLE DU RYTHME CARDIAQUE

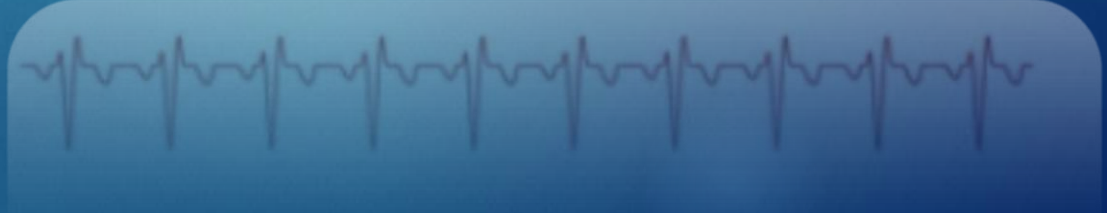
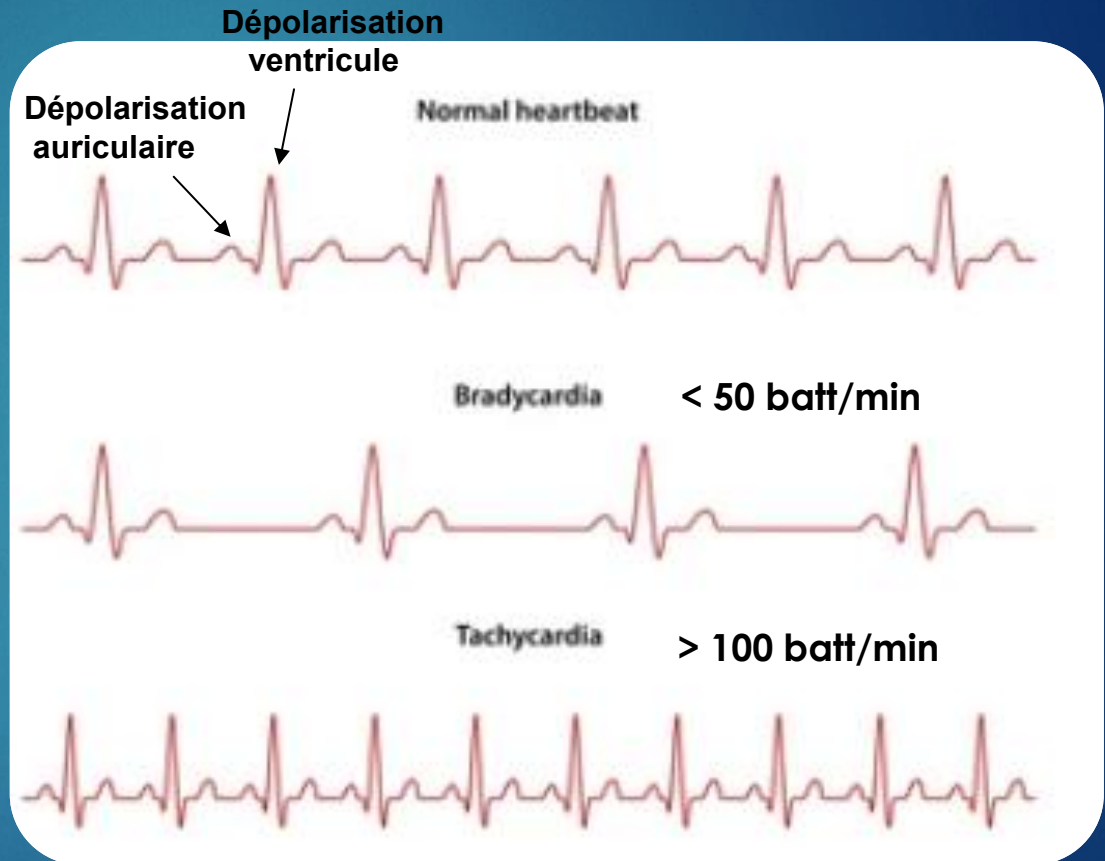
TROUBLE DU RYTHME CARDIAQUE

TROUBLE DU RYTHME CARDIAQUE

11

► Les troubles du rythme cardiaque, aussi appelés arythmies, sont des anomalies du rythme des battements du cœur. Ils peuvent être :

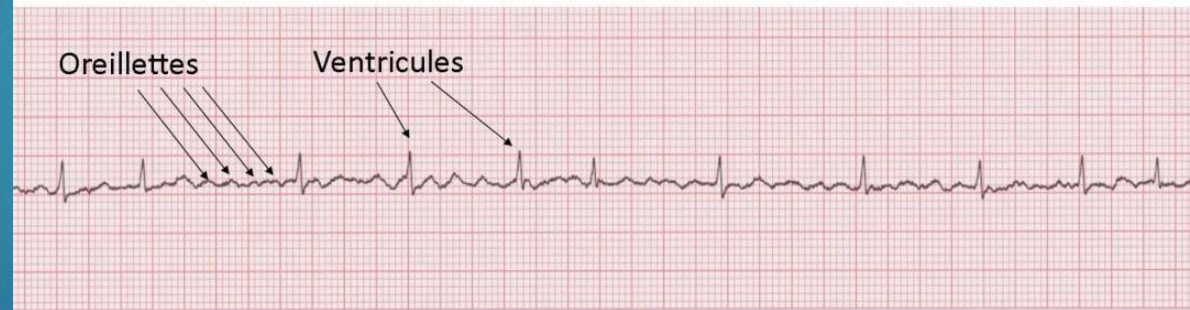
- ❑ trop rapides (tachycardie),
- ❑ trop lents (bradycardie)
- ❑ irréguliers



- ▶ Battements irréguliers
- **Fibrillation auriculaire** : Battements irréguliers des oreillettes, augmentant le risque d'AVC
- **Extrasystoles** : Battements prématurés qui peuvent être ressentis comme des palpitations.



ECG d'un rythme cardiaque normal



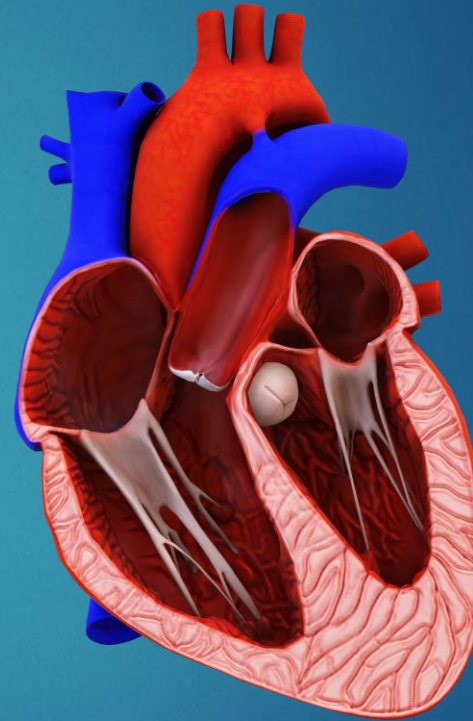
ECG d'arythmie par fibrillation auriculaire

TROUBLE DU RYTHME CARDIAQUE

13

► Causes :

- Maladies cardiaques sous-jacentes (ex : insuffisance cardiaque)
- Hypertension artérielle
- Stress ou anxiété
- Alcool, tabac ou caféine
- Effets secondaires de certains médicaments
- Troubles hormonaux (ex : hypertyroïdie)



TROUBLE DU RYTHME CARDIAQUE

14

► Symptômes :

- Palpitations
- Essoufflement
- Douleurs thoraciques
- Fatigue excessive
- Sensation d'oppression
- Vertige ou évanouissements

► Traitements : le traitement dépend de la gravité de l'arythmie

- Médicaments antiarythmiques
- Pose d'un pacemaker
- Ablation par radiofréquence
- Défibrillateur implantable
- Modifications du mode de vie



MALADIE DES VALVES CARDIAQUES

MALADIE DES VALVES CARDIAQUES

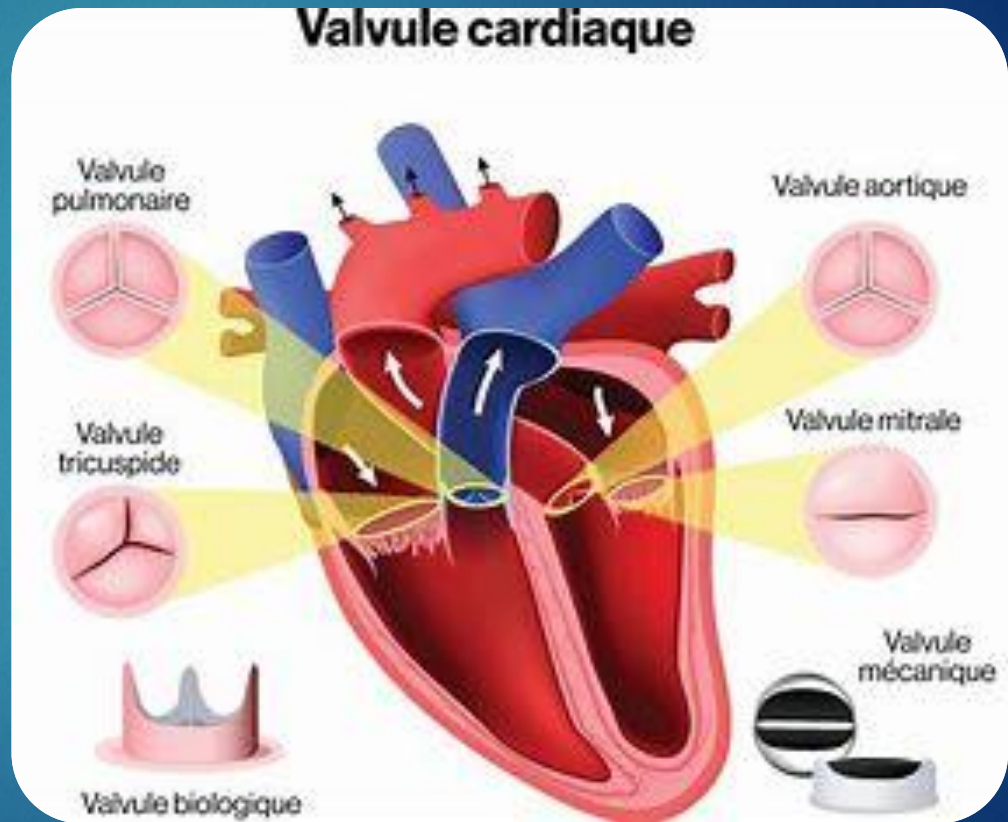
MALADIE DES VALVES CARDIAQUES

16

► Les maladies des valves cardiaques, aussi appelées **valvulopathies**, affectent le bon fonctionnement des valves.

► Ces maladies peuvent être causées par :

- ❑ l'usure naturelle des valves,
- ❑ des infections bactériennes,
- ❑ des maladies auto-immunes
- ❑ des anomalies congénitales



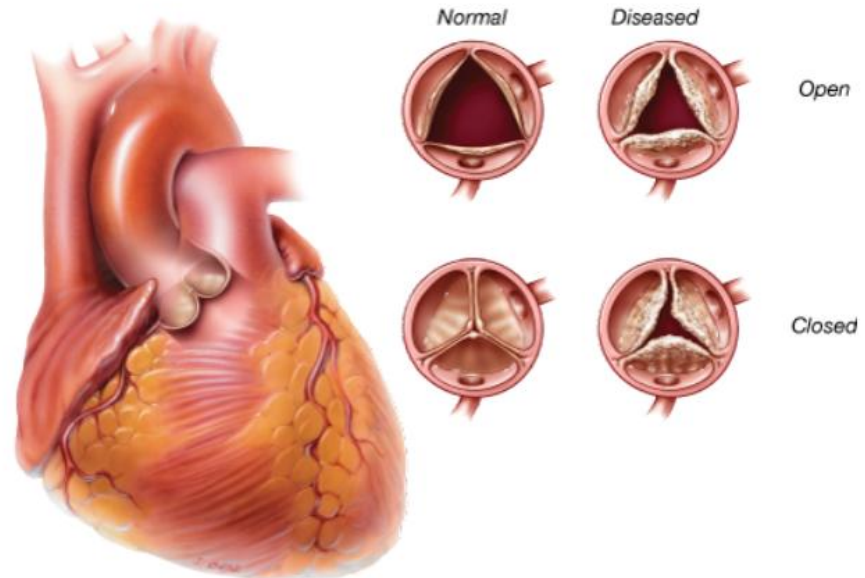
MALADIE DES VALVES CARDIAQUES

17

► Types de valvulopathies :

- ❑ Sténose valvulaire : rétrécissement d'une valve qui empêche le sang de circuler correctement
- ❑ Insuffisance valvulaire : Une valve ne se ferme pas complètement => reflux sanguin
- ❑ Endocardite infectieuse : infection des valves

Rétrécissement aortique calcifié



Référence : © 2019 Edwards Lifesciences Corporation. April 2019

Référence : © 2019 Edwards Lifesciences Corporation. April 2019

MALADIE DES VALVES CARDIAQUES

18

► Symptômes :

- Essoufflement
- Fatigue
- Douleurs thoraciques
- Palpitations
- Évanouissement

► Traitements

- Médicaments
- Réparation ou remplacement valvulaire



CARDIOMYOPATHIES

CARDIOMYOPATHIES

CARDIOMYOPATHIES

20

- Les cardiomyopathies sont des maladies affectant le muscle cardiaque (myocarde), entraînant une altération de sa structure et de sa fonction.
- Elles peuvent être héréditaires ou acquises, et sont souvent associées à un risque d'insuffisance cardiaque ou de troubles du rythme cardiaque



► Type de cardiomyopathies :

❑ **Cardiomyopathie dilatée :**

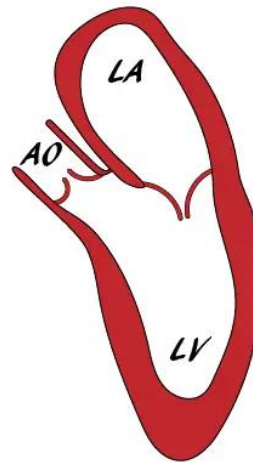
les cavités du cœur s'élargissent, réduisant son efficacité à pomper le sang

❑ **Cardiomyopathie hypertrophique :**

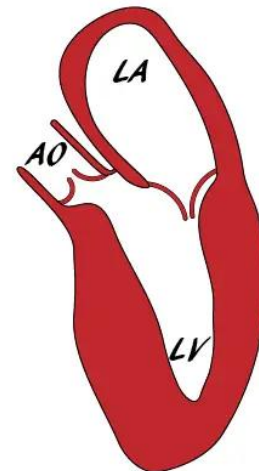
Épaississement anormal du muscle cardiaque, pouvant obstruer le flux sanguin

Cardiomyopathy

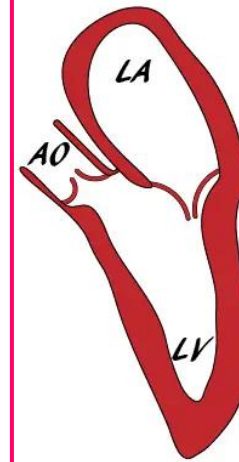
Apical, Long Axis, Three Chamber View



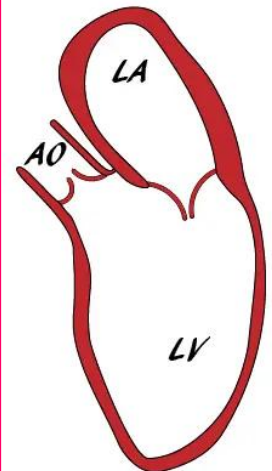
Normal Heart



Hypertrophic Cardiomyopathy



Restrictive Cardiomyopathy



Dilated Cardiomyopathy

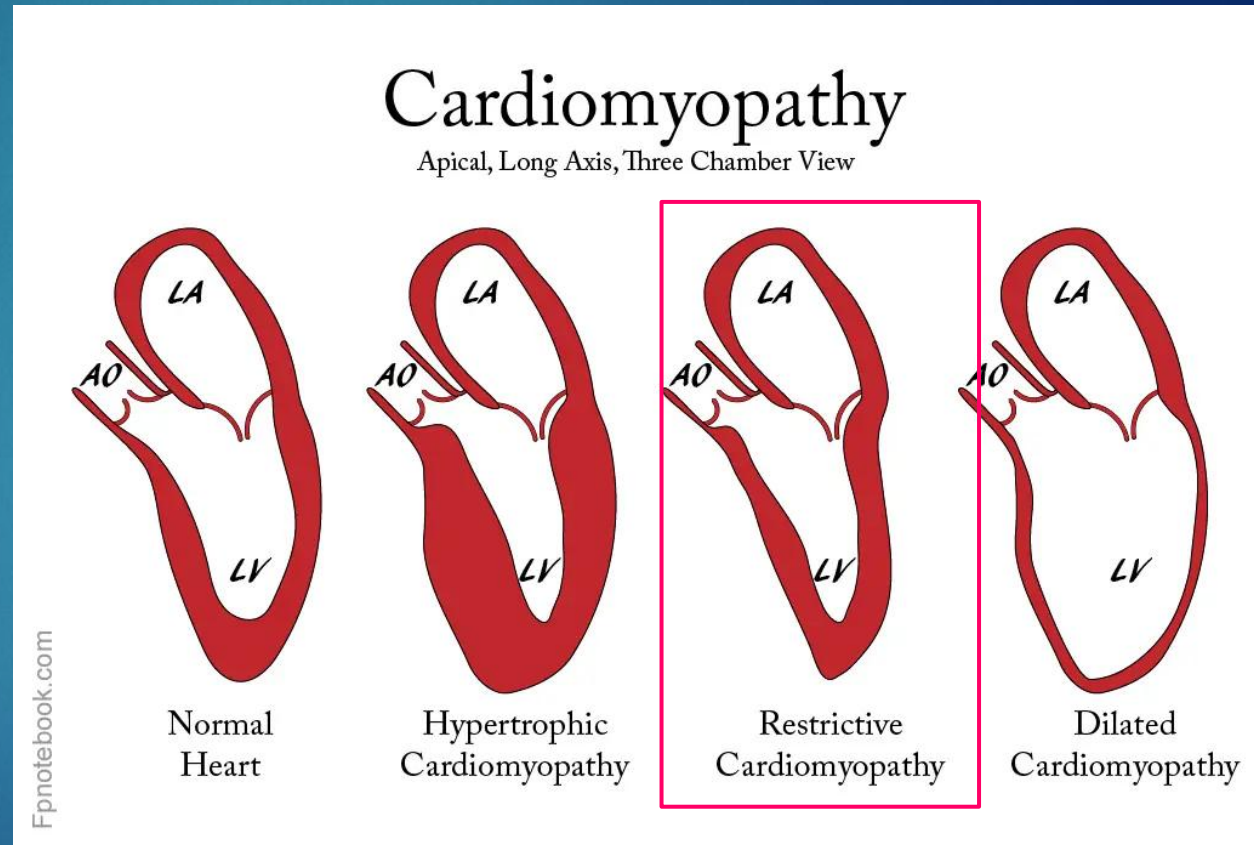
► Type de cardiomyopathies :

❑ **Cardiomyopathie restrictive :**

Rigidification du muscle cardiaque, empêchant un remplissage normal des ventricules

❑ **Cardiomyopathie de stress :**

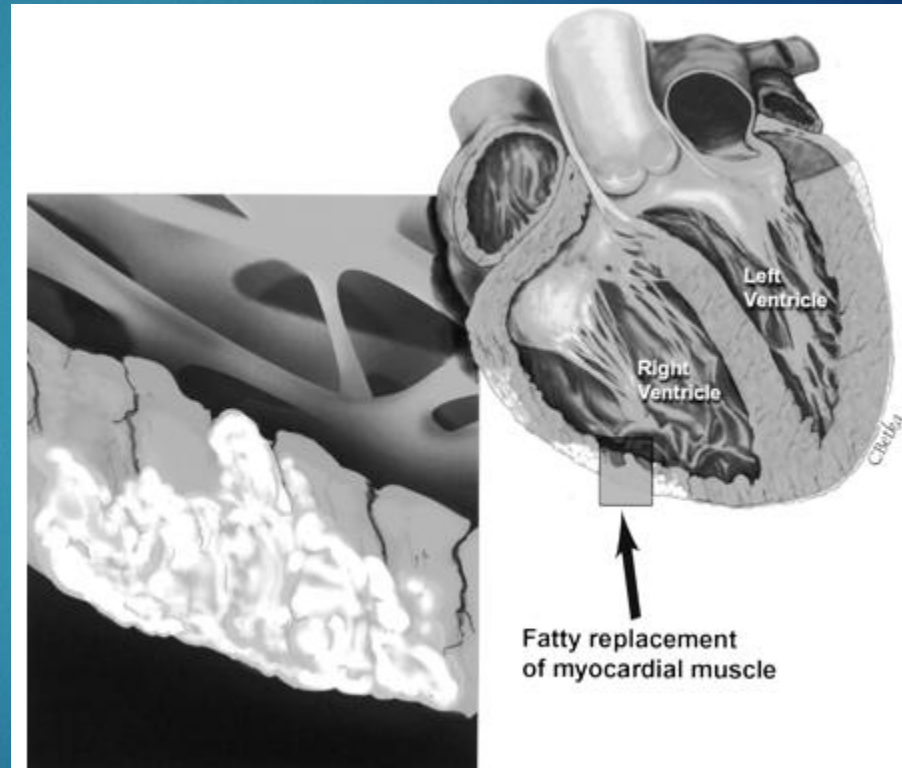
Dysfonction temporaire du Cœur, souvent déclenchée par un stress intense



► Type de cardiomyopathies :

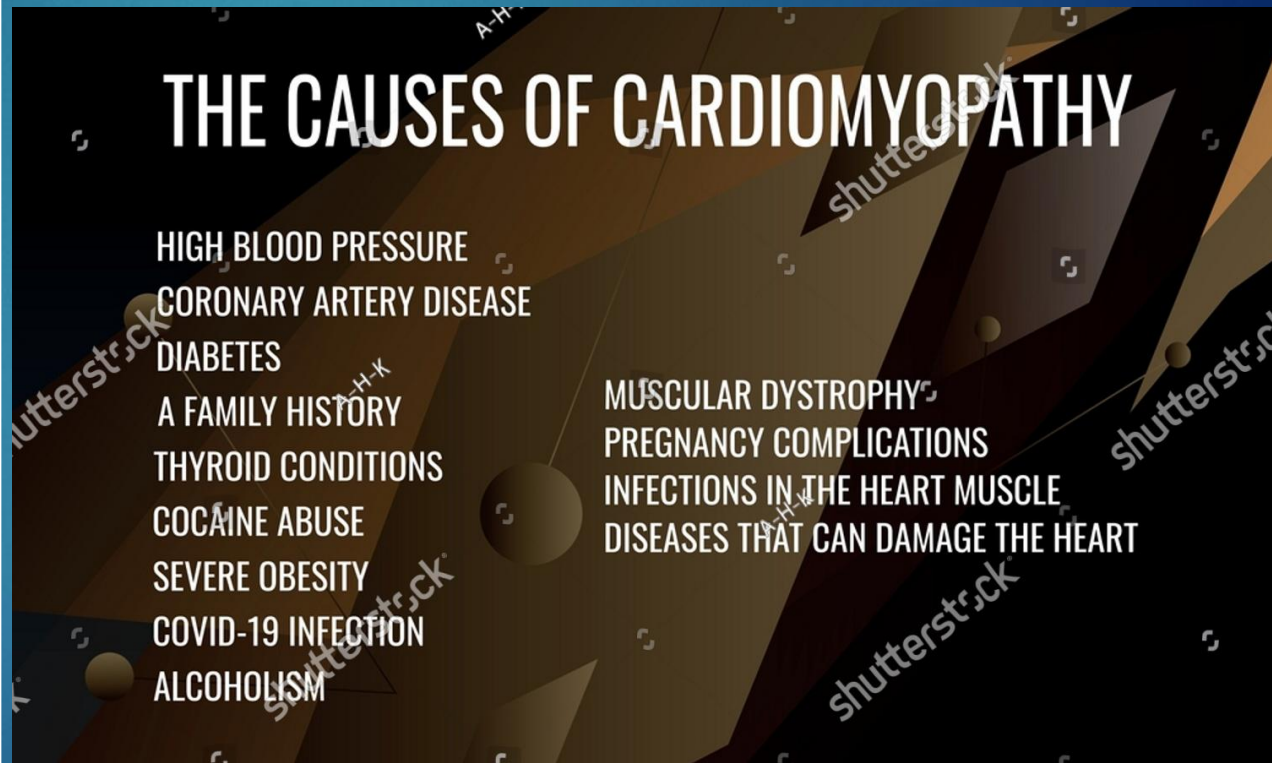
❑ **Cardiomyopathie arythmogène du ventricule droit :**

Remplacement du tissu musculaire par du tissu adipeux ou fibreux, entraînant des troubles du rythme



► **Causes** : Les cardiomyopathies peuvent avoir des causes variées, qui sont souvent classées en deux grandes catégories :

- **Génétiques** : mutations génétiques des protéines du muscle cardiaque
- **Acquises**
 - Hypertension artérielle
 - Diabète
 - Infections virales
 - Alcool
 - Maladie auto-immune



► Symptômes :

- Essoufflement
- Fatigue
- Douleurs thoraciques
- Palpitations
- Évanouissement

► Traitements

Le traitement dépend du type de cardiomyopathie et peut inclure des médicaments, des modifications du mode de vie ou une intervention chirurgicale (pacemaker)



LES PATHOLOGIES DES ARTERES

ARTERES

LES PATHOLOGIES DES

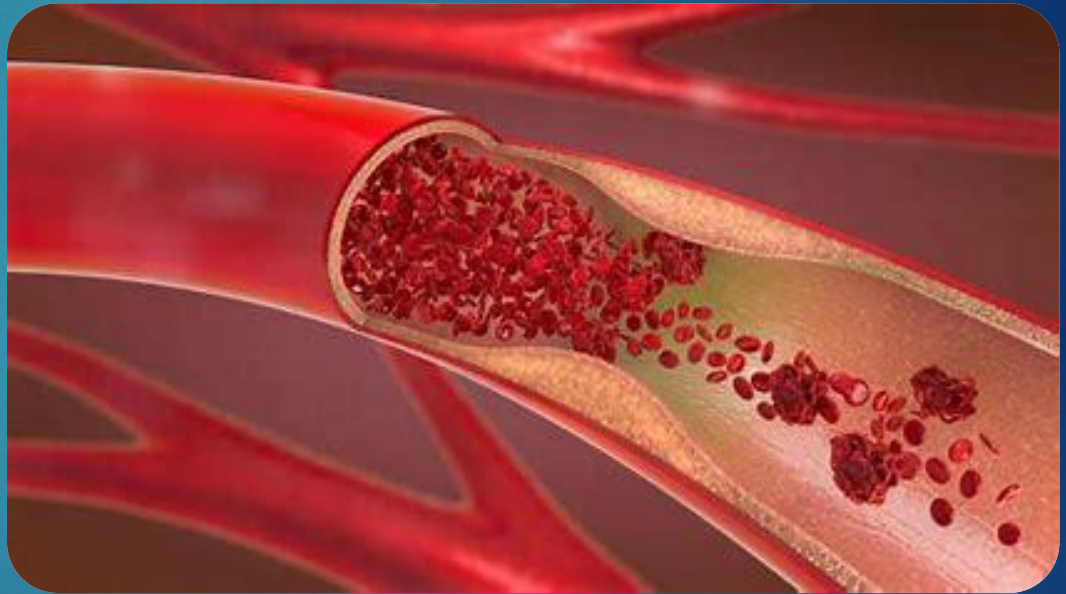
ARTERIOSCLEROSE

ARTERIOSCLEROSE

ARTERIOSCLEROSE

28

- L'artériosclérose est caractérisée par un épaissement et un durcissement de la paroi des artères qui se traduit par une perte d'élasticité.
- Elle est souvent associée au vieillissement naturel des vaisseaux sanguins, mais peut être aggravée par des facteurs comme l'**hypertension**, le **cholestérol élevé**, le **tabagisme** et le **diabète**.



ATHEROSCLEROSE

ATHEROSCLEROSE

ATHEROSCLEROSE

30

► **L'athérosclérose**, souvent confondue avec l'artériosclérose, est une forme particulière de cette dernière où des **plaques de cholestérol** s'accumulent sur les parois des artères, augmentant le risque de maladies cardiovasculaires

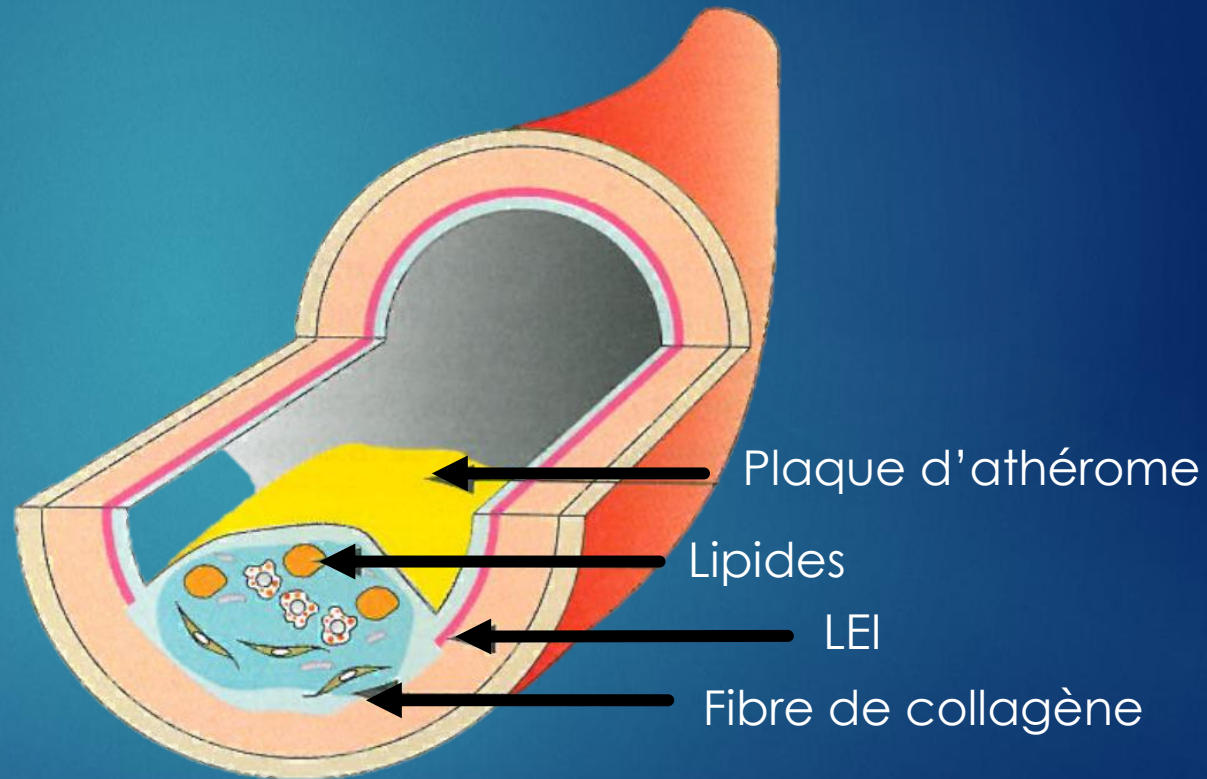


Schéma : artère

ATHEROSCLEROSE

31

► Le dépôt de cholestérol peut constituer une plaque d'athérome qui pourra aller de la simple plaque rétrécissant la lumière (sténose) jusqu'à l'oblitération du vaisseau (thrombose).

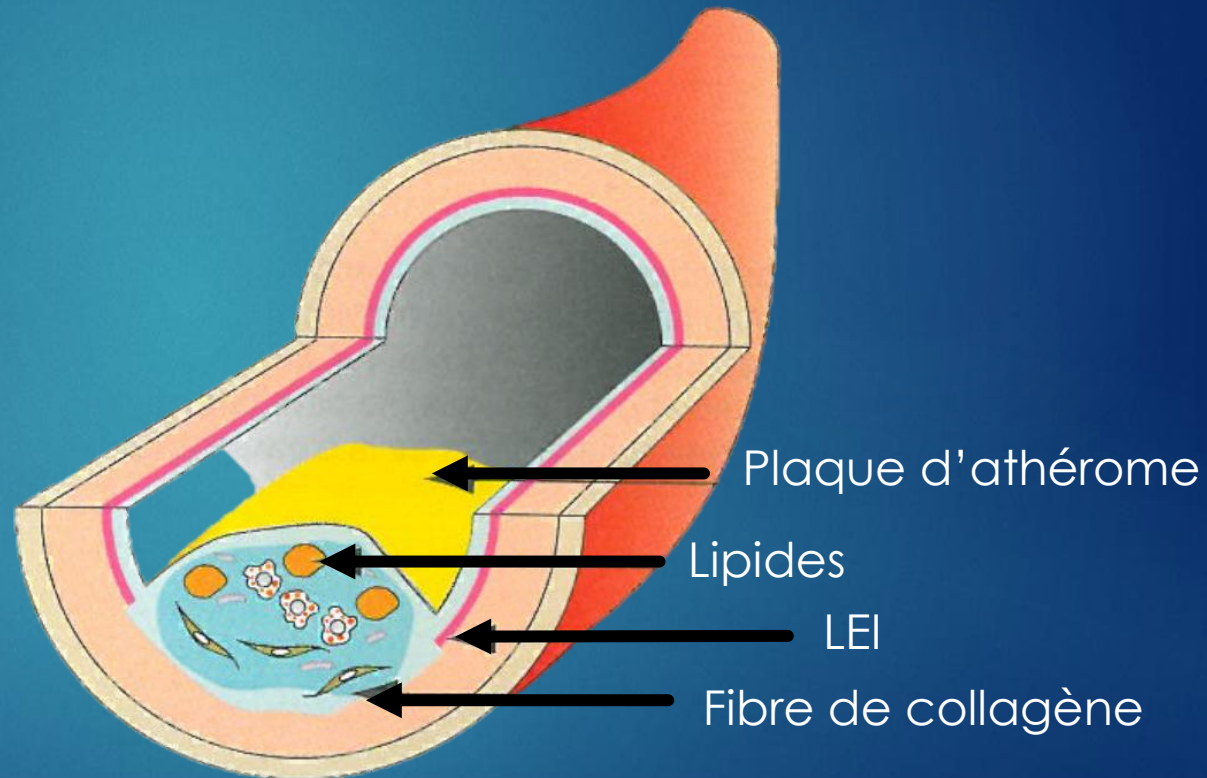


Schéma : artère

► Les principaux vaisseaux atteints sont l'aorte abdominale et les artères coronaires et cérébrale.

► L'athérosclérose coronaires est à l'origine de l'angine de poitrine (interruption temporaire du flux sanguin) et d'infarctus du myocarde (interruption totale du flux sanguin) lorsque les lésions artérielles se compliquent de thrombose



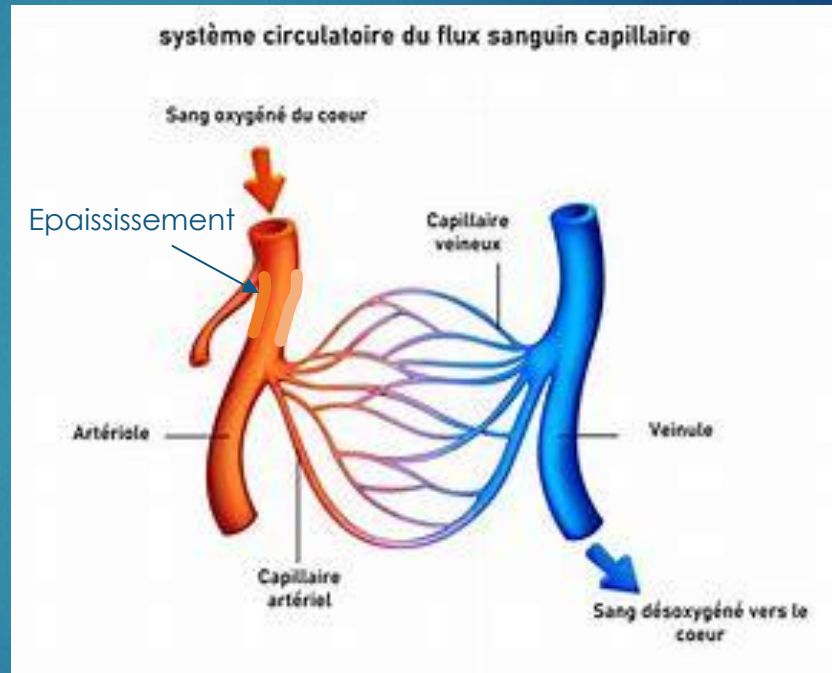
ARTERIOLOSCLEROSE

ARTERIOLOSCLEROSE

ARTERIOLOSCLEROSE

34

► L'artériolosclérose correspond à l'épaississement des parois des petites artères et artérioles, principalement du rein et du cerveau, et s'associe habituellement à une hypertension ou à diabète



HYPERTENSION ARTERIELLE

HYPERTENSION ARTERIELLE

HYPERTENSION ARTERIELLE

36

► Elle se caractérise par une pression sanguine anormalement élevée sur les parois des artères, ce qui peut entraîner des complications cardiovasculaires graves

Catégories de tension artérielle



CATÉGORIE DE TENSION ARTÉRIELLE	SYSTOLIQUE mm Hg (nombre le plus élevé)		DIASTOLIQUE mm Hg (nombre le plus bas)
NORMAL	MOINS DE 120	et	MOINS DE 80
ÉLEVÉE	120-129	et	MOINS DE 80
HYPERTENSION ARTÉRIELLE (STADE 1)	130-139	ou	80-89
HYPERTENSION ARTÉRIELLE (STADE 2)	140 OU PLUS	ou	90 OU PLUS
CRISE HYPERTENSIVE (consultez votre médecin immédiatement)	PLUS DE 180	et/ou	PLUS DE 120

©American Heart Association

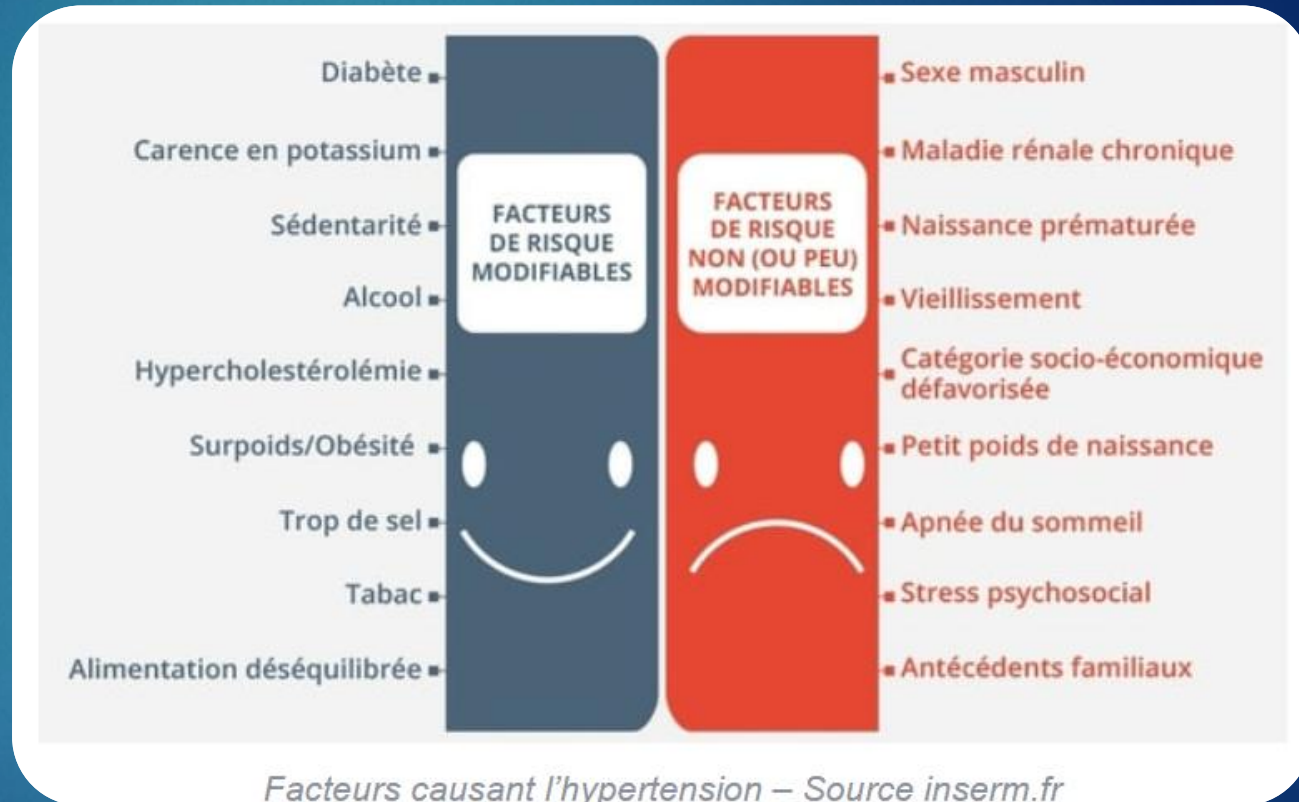
heart.org/bplevels

HYPERTENSION ARTERIELLE

37

► L'hypertension artérielle peut être causée par plusieurs facteurs :

- Non Modifiables
 - Facteurs génétiques
 - Âges
 - Sexe
- modifiables





HYPERTENSION ARTERIELLE

- ▶ L'HTA peut être essentielle (sans cause identifiée) ou secondaire (due à une autre maladie comme une atteinte rénale ou endocrinienne)
- ▶ Elle est souvent silencieuse, mais peut provoquer des symptômes comme des maux de tête, des vertiges, des palpitations ou des troubles visuels

HYPERTENSION ARTERIELLE

39

► Les conséquences de L'HTA

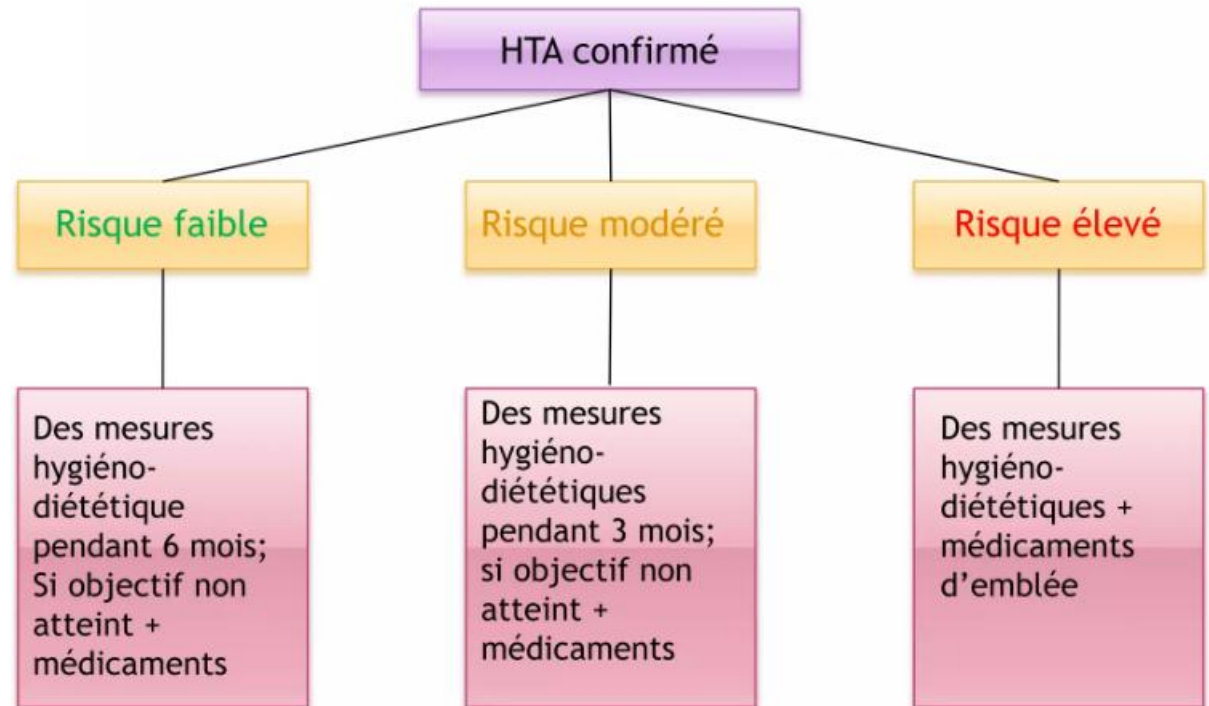


► Les traitements de l'HTA

- Modification du mode de vie
- Médicaments antihypertenseurs

PRINCIPES THÉRAPEUTIQUES

◉ Algorithme de prise en charge de l'HTA



LES PATHOLOGIES DES VEINES

LEINER

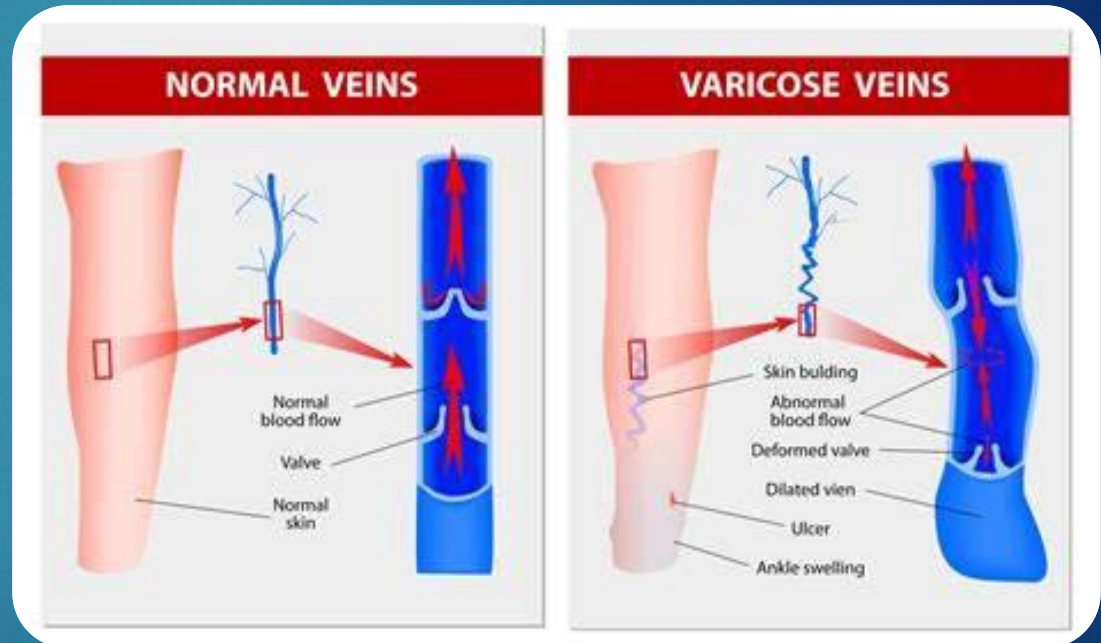
LES PATHOLOGIES DES

VARICES

VARICES

► Veines dilatées et tordues visibles sous la peau, souvent causée par une insuffisance des valvules veineuses empêchant le sang de circuler correctement vers le cœur. Cela entraîne une stagnation du sang et une dilatation des veines

► Les varices se situent principalement sur les jambes, notamment au niveau des mollets, derrière les genoux et sur les cuisses



► Causes :

- ❑ Facteurs génétiques :
prédisposition familiale
- ❑ Problème de circulation veineuse
 - Insuffisance des valvules veineuses : valvules défailantes => le sang stagne dans les veines
 - Perte d'élasticité des parois veineuses : avec l'âge les veines deviennent moins souples et se dilatent



► Causes :

❑ Facteurs liés au mode de vie :

- Station debout ou assise prolongée :
- Surpoids et obésité
- Manque d'activité physique

❑ Facteurs hormonaux

- Grossesse
- Traitements hormonaux

❑ Autres causes :

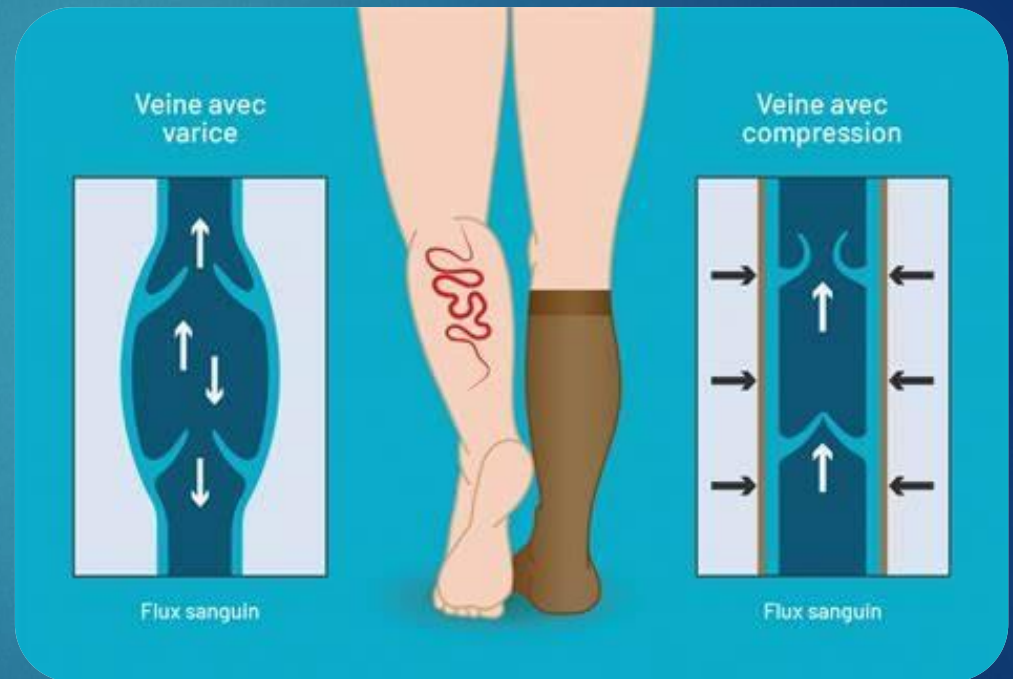
- Traumatisme veineux : blessure aux jambes
- Maladies veineuses : thromboses veineuses



► **Symptômes** : Sensation de jambes lourdes, douleur et crampes nocturnes, gonflement des chevilles et apparition de veines bleutées et saillantes

► **Traitements** :

- ❑ Compression veineuse (bas de contention)
- ❑ Activité physique
- ❑ Traitements (veinotoniques)
- ❑ Interventions chirurgicales (laser, ...)



PHLEBITE

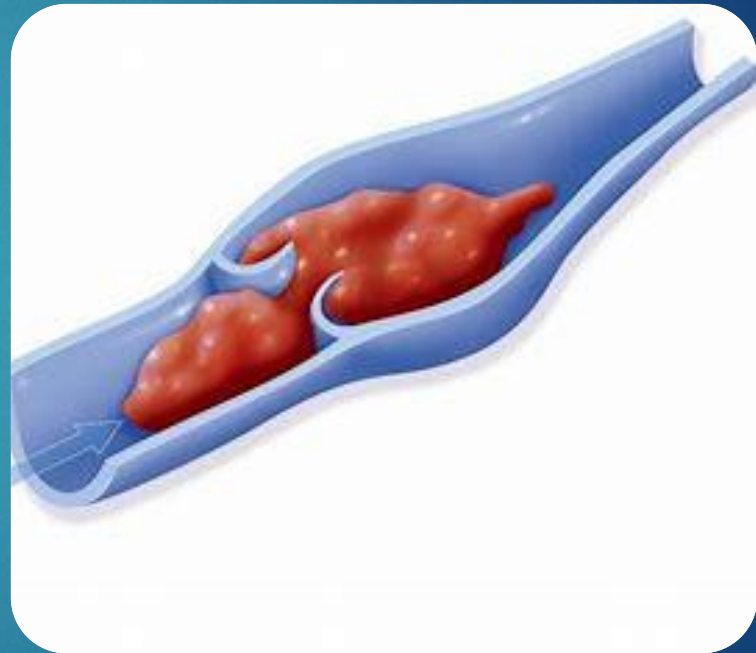
PHLEBITE

► La **phlébite** (**thrombose veineuse**)

=> formation d'un **caillot sanguin** dans une veine

=> obstruction partielle ou totale du flux sanguin.

► Elle peut être **superficielle** (affectant une veine proche de la surface de la peau) ou **profonde** (touchant une veine plus importante, souvent dans les jambes)



► Causes possibles :

- Immobilisation prolongée
- Insuffisance veineuse et varise
- Chirurgie récente ou traumatisme
- Grossesse et contraception hormonale
- Tabac, obésité et sédentarité



► Symptômes :

- Douleur localisée, souvent au mollet
- Rougeur et chaleur au niveau de la veine touchée
- Sensation de lourdeur ou de tension
- Dans certain cas, absence de symptômes

► Traitements

- Anticoagulants
- bas de contention
- repos et élévation des jambe
- Intervention médicale en cas de complication grave



LES PATHOLOGIES DES CAPILLAIRES

CAPILLAIRES
LES PATHOLOGIES DES

Microangiopathie diabétique

Microangiopathie diabétique

53

- ▶ Altération des capillaires due au diabète, affectant les reins, les yeux et les nerfs
- ▶ L'excès de glucose dans le sang entraîne :
 - Une inflammation et un épaissement des parois des capillaires
 - Une diminution du flux sanguin
 - Une formation de micro-caillots, aggravant l'ischémie locale

YEUX : rétinopathie
Le diabète est la première cause de cécité en France.



REINS : la néphropathie
peut conduire à la nécessité du rein artificiel (dialyse).



NERFS : la neuropathie
et l'atteinte des vaisseaux sanguins des extrémités peuvent entraîner de graves lésions du pied. Attention : le diabète est la première cause d'amputation.



Purpura vasculaire

Purpura vasculaire

Purpura vasculaire

55

- ▶ Apparition de taches rouges ou violacées sur la peau dû à une fuite de sang des capillaires dans le derme
- ▶ Causes :
 - Fragilité capillaire : due à l'âge, à des traumatismes ou à des efforts intenses
 - Infection virales ou bactériennes (rougeole,..)



Source: Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrest BA, Paller A
Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine, 7th Edition: <http://>
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

Purpura vasculaire

56

► Causes :

- Maladies auto-immunes : lupus
- Troubles de la coagulation
- Effets secondaires de médicaments : certains médicaments peuvent fragiliser les vaisseaux sanguins
- Insuffisance veineuse chronique



Source: Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrest BA, Paller A
Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine, 7th Edition: <http://>
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

► Symptômes :

- Tâches rouges ou violacés sur la peau
- Absence de démangeaisons
- Localisation fréquentes sur les jambes
- Parfois associées à des douleurs ou fièvre

► Traitements

Le traitement dépend de la cause



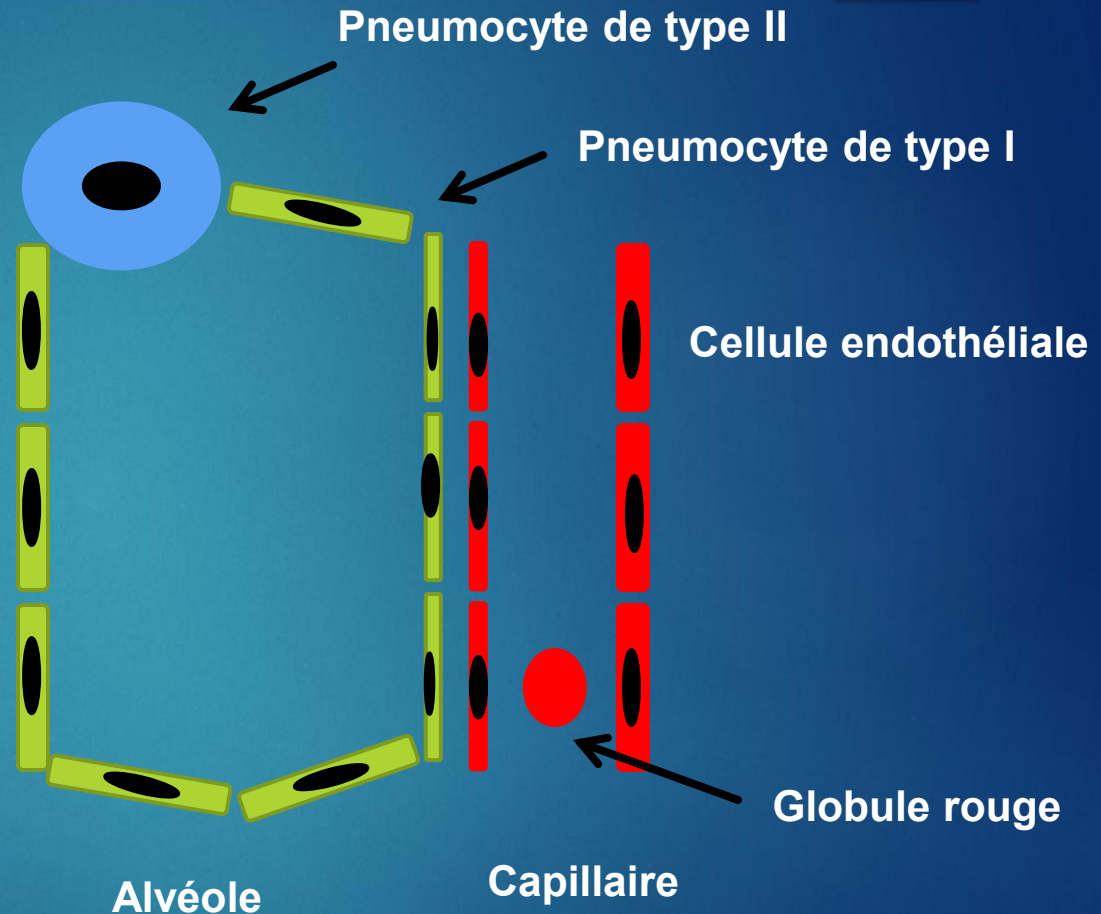
Syndrome de détresse aigüe

Syndrome de détresse aigüe

SYNDROME DE DETRESSE AÏGUE

59

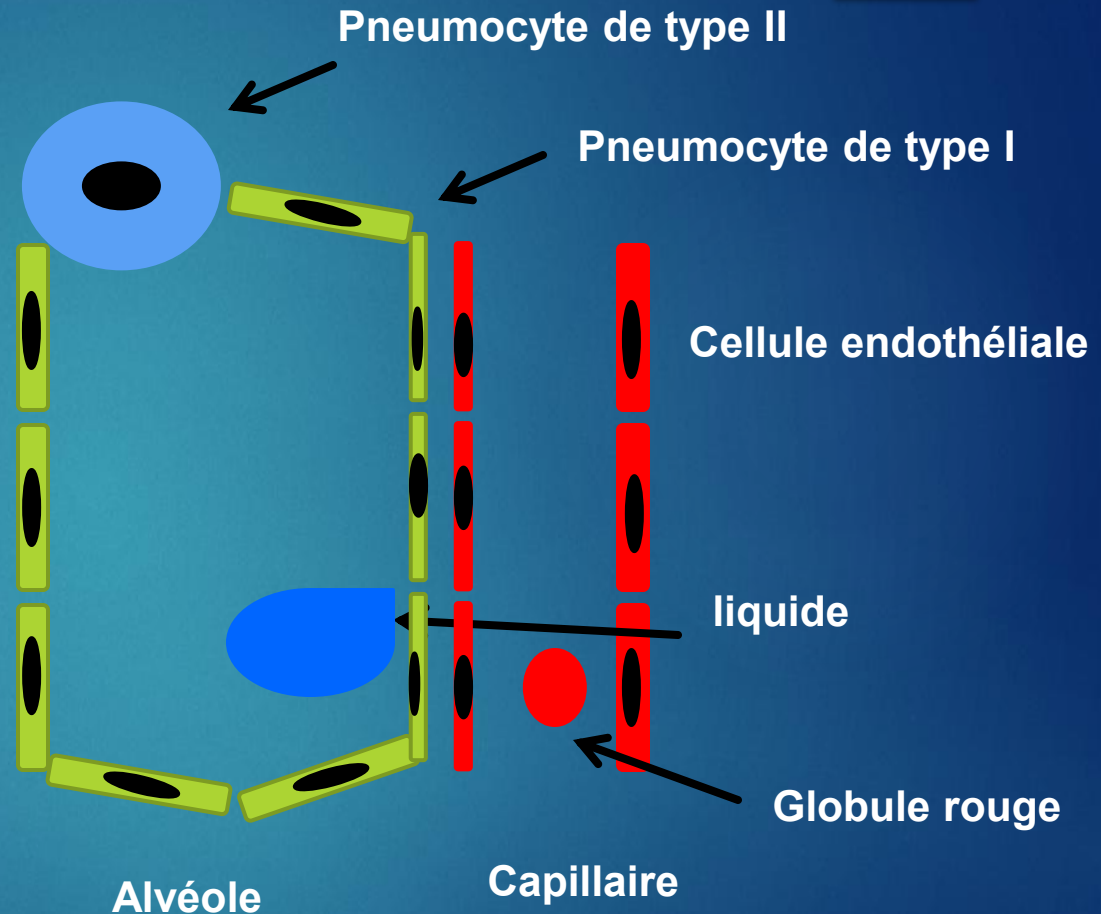
- Syndrome de détresse respiratoire aigüe (SDRA) et œdème pulmonaire (dont l'œdème aigu du poumon (OAP))
- Résulte de l'interruption de la barrière alvéolo-capillaire: fuite du liquide des capillaires alvéolaires dans l'interstitium et l'espace alvéolaire



SYNDROME DE DETRESSE AÏGUE

60

- Syndrome de détresse respiratoire aigüe (SDRA) et œdème pulmonaire (dont l'œdème aigu du poumon (OAP))
- La barrière peut-être altérée par :
 - une augmentation de la pression hydrostatique dans les capillaires alvéolaires
 - altération des cellules endothéliales ou épithéliales (endotoxines bactériennes, etc.)



LES PATHOLOGIES DES LYMPHATIQUES

LYMPHATIQUES
LES PATHOLOGIES DES

LYMPHOEDEME

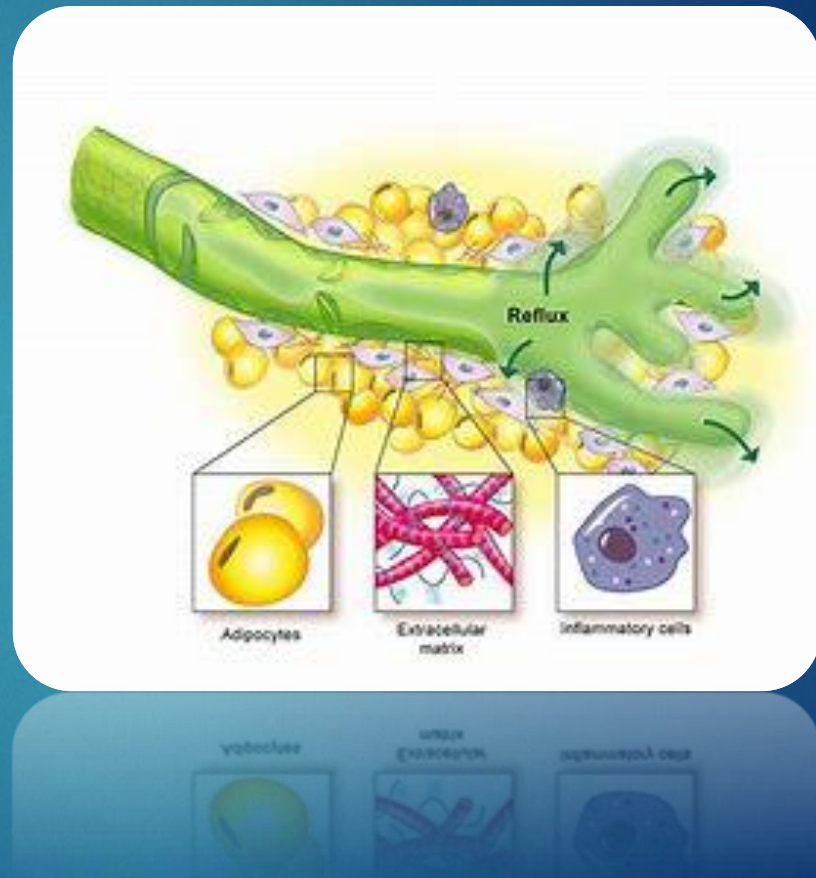
LYMPHOEDEME

LYMPHOEDEME

63

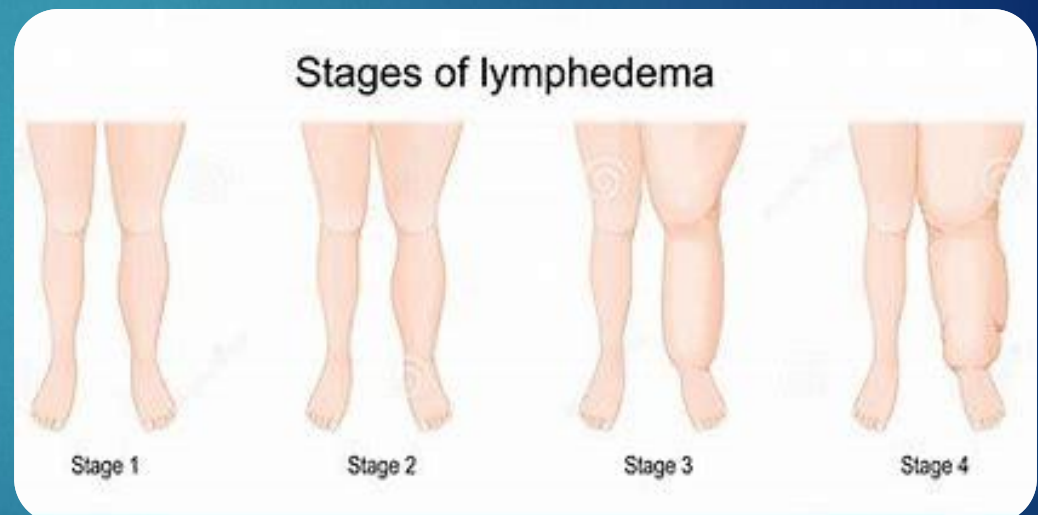
► Le **lymphoedème** (insuffisance lymphatique) est une affection chronique caractérisée par une accumulation de lymphe dans les tissus, entraînant un gonflement, généralement des bras ou des jambes.

► Il a pour origine un mauvais fonctionnement du système lymphatique, qui ne parvient pas à drainer correctement la lymphe



► Causes du lymphoedème

- ❑ Lymphoedème primaire :
Correspond à une malformation congénitale du système lymphatique
- ❑ Lymphoedème secondaire :
correspond un endommagement des vaisseaux lymphatiques après :
 - Après une chirurgie (curage ganglionnaire)
 - Une infection



► Causes du lymphoedème

❑ Lymphoedème secondaire

- après une chirurgie : curage ganglionnaire

Les lymphoedèmes secondaires (les plus fréquents en France) font suite à des lésions des voies lymphatiques principalement dues à des traitements de cancers avec curage ganglionnaire associé ou non à une irradiation.



LYMPHOEDEME

66

► Causes du lymphoedème

❑ Lymphoedème secondaire

- après une chirurgie : curage ganglionnaire

Ainsi, environ 20 % des femmes développent un lymphoedème du membre supérieur après traitement d'un cancer du sein ; 25 % des lymphoedèmes des membres inférieurs font suite à un traitement de cancer pelvien.^{3, 4}



LYMPHOEDEME

67

► Causes du lymphoedème

❑ Lymphoedème secondaire

• Après une infection

filariose lymphatique : infection filaire de Bancroft, maladie parasitaire causée par le ver *Wuchereria bancrofti*

=> Les moustiques **Anopheles**, **Culex** et **Aedes** jouent le rôle de vecteurs. Lorsqu'ils piquent une personne infectée, ils ingèrent des **microfilaires**, qui évoluent dans leur organisme et peuvent être transmis à un nouvel hôte humain



LYMPHOEDEME

68

► La régénération des vaisseaux lymphatiques restants, finit généralement par rétablir le drainage d'une région où des vaisseaux lymphatiques qui ont été enlevés



► Traitements possibles

- ❑ Drainage lymphatique manuel
=> améliorer la circulation de la lymphe
- ❑ Compression : utilisation de bandages ou vêtements adaptés
- ❑ Exercices physiques : stimule le drainage lymphatique
- ❑ Soins de la peau : permet de prévenir les infections de la peau



□ Le drainage lymphatique manuel repose sur quelques principes fondamentaux :

- Douceur : Les pressions exercées sont très légères, généralement inférieures à 30-40 mmHg, pour ne pas écraser les vaisseaux lymphatiques superficiels
- Rythme : Les mouvements sont lents et répétitifs, suivant le rythme naturel de la circulation lymphatique.

Ne pas confondre lymphoedème et œdème des jambes

Le lymphoedème ne doit pas être confondu avec l'œdème des jambes, qui touche en général les deux jambes. En cas d'œdème des jambes, la peau n'est pas épaissie, ni dure et ni enflammée. De plus, l'œdème des jambes est dû à une accumulation d'eau (le plus souvent liée à un problème cardiovasculaire), alors que le lymphoedème résulte d'une accumulation de la lymphe dans le membre touché.

□ Le drainage lymphatique manuel repose sur quelques principes fondamentaux :

- Direction : Le massage suit toujours le sens de la circulation lymphatique, des extrémités vers le cœur
- Progressivité : Le drainage commence toujours par libérer les “voies de passage” principales avant de travailler sur les zones périphériques

Ne pas confondre lymphoedème et œdème des jambes

Le lymphoedème ne doit pas être confondu avec l'œdème des jambes, qui touche en général les deux jambes. En cas d'œdème des jambes, la peau n'est pas épaissie, ni dure et ni enflammée. De plus, l'œdème des jambes est dû à une accumulation d'eau (le plus souvent liée à un problème cardiovasculaire), alors que le lymphoedème résulte d'une accumulation de la lymphe dans le membre touché.

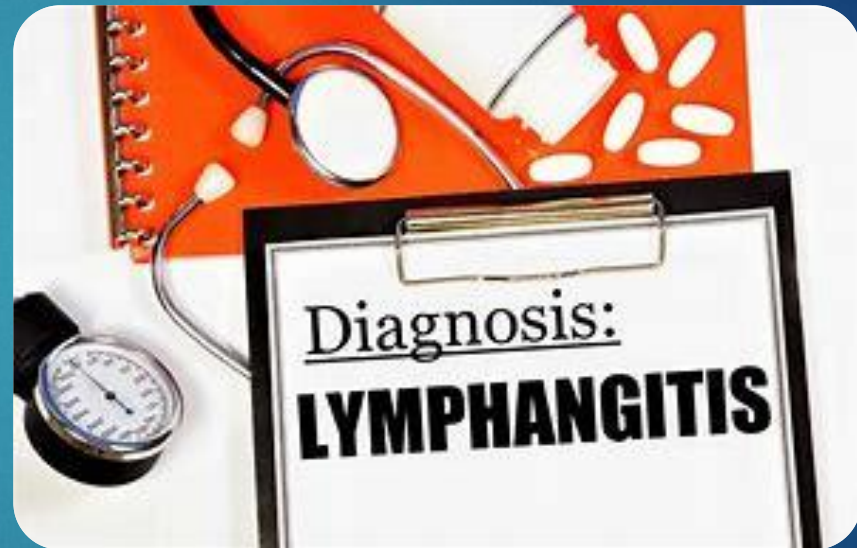
LYMPHANGITE

LYMPHANGITE

LYMPHANGITE

73

► La **lymphangite** est une inflammation des vaisseaux lymphatiques, généralement causée par une infection bactérienne. Elle se manifeste souvent par des **stries rouges**, chaudes et douloureuses sur la peau, qui suivent le trajet des vaisseaux lymphatiques



► Les causes :

- ❑ Infection bactérienne (la plupart du temps streptocoques)
- ❑ Plaie ou blessure infectée
- ❑ Morsure ou piquête d'insecte
- ❑ Complication d'une cellulite (infection bactérienne sous-cutanée) ou d'un abcès



LYMPHANGITE

75

► Les symptômes :

- ❑ Rougeur et gonflement le long des vaisseaux lymphatiques
- ❑ Douleur locale
- ❑ Fièvre et frissons
- ❑ Ganglions lymphatiques enflés



LYMPHANGITE

76

► Traitements :

- ❑ Antibiotiques pour éliminer l'infection
- ❑ Anti-inflammatoire pour réduire la douleur et le gonflement
- ❑ Repos et élévation des membres
- ❑ Drainage lymphatique si nécessaire



LYMPHOME

LYMPHOME

LES LYMPHOMES

78

► Environ deux tiers des cancers du sang sont des lymphomes, tandis que le reste se partage entre les leucémies et les myélomes. Cela signifie que les lymphomes représentent environ 66-70 % des cancers du sang, comparés aux leucémies et myélome qui représentent environ 30-34 %

Les lymphomes



LES LYMPHOMES

79

► Les différents types de lymphomes.

► Ils sont classés en deux grandes catégories principales :

- ❑ les lymphomes hodgkiniens
- ❑ les lymphomes non hodgkiniens

Les lymphomes hodgkiniens

Les lymphomes non hodgkiniens

LES LYMPHOMES

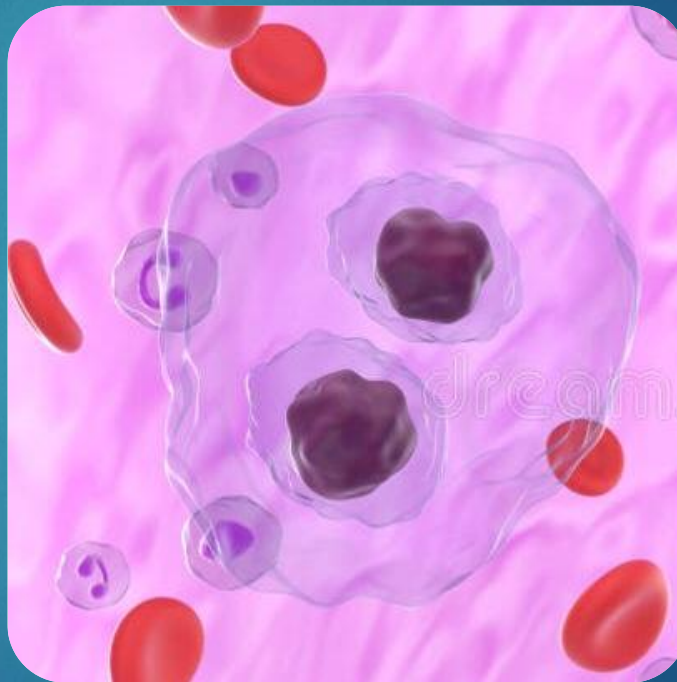
80

► Le lymphome hodgkiniens est caractérisée par la présence de cellules de Reed-Sternberg.

► Elle affecte principalement les jeunes adultes et les personnes âgées de plus de 60 ans

► Symptômes : tumeurs ganglionnaires, fièvre, sueurs nocturnes, perte de poids

Les lymphomes hodgkiniens



Les lymphomes

~50 μm , elles possèdent deux noyaux

Les cellules de Reed-Sternberg dérivent des lymphocytes B

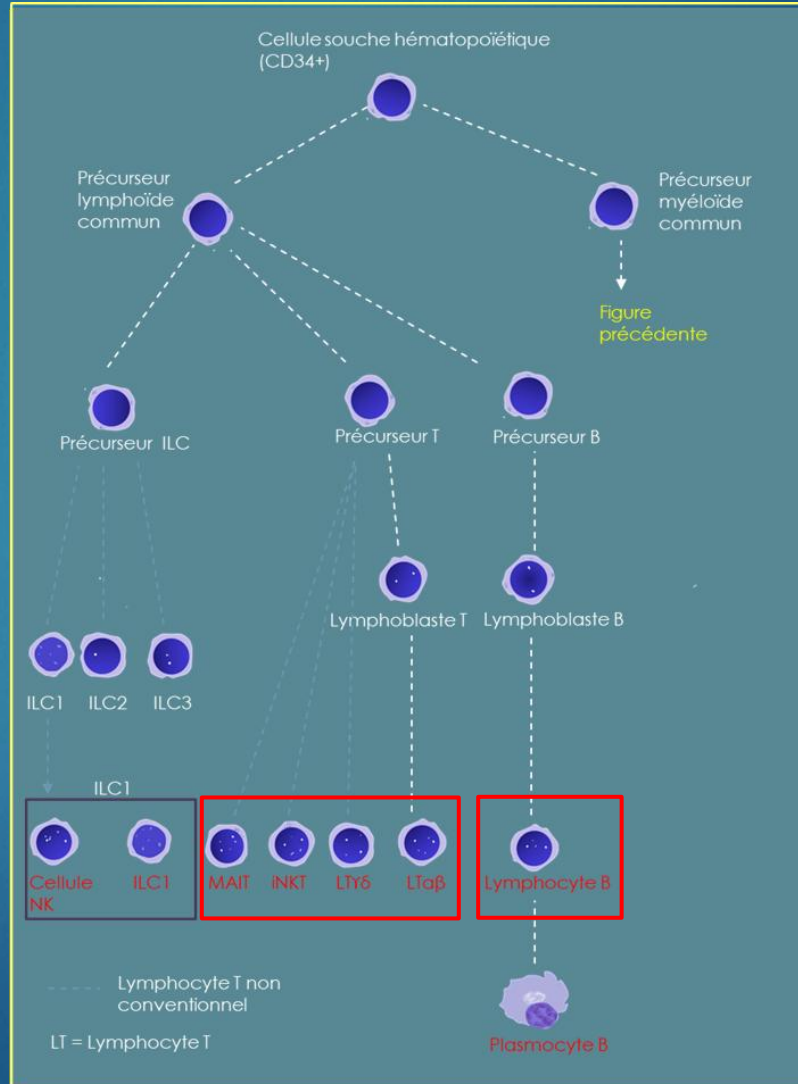
LES LYMPHOMES

81

► Les lymphomes non hodgkiniens sont plus courants et regroupent plusieurs sous-types

- ❑ les lymphomes à cellules B
- ❑ les lymphomes à cellules T

Les lymphomes non hodgkiniens



Les lymphomes

LES LYMPHOMES

82

Les lymphomes non hodgkiniens

Les lymphomes

Les lymphomes à cellules B

Lymphome folliculaire => Evolution rapide, personnes âgées

Lymphome diffus à grandes cellules => Evolution plus rapide => traitement rapide

Lymphome de Burkitt => Très agressif

Lymphome de la zone marginale => croissance lente

Les lymphomes à cellules T

Lymphome anaplasique à grandes cellules => Très agressif, personnes âgées

Lymphome cutané à cellules T => affecte la peau, agressivité varie en fct type

Lymphome T périphérique => croissance rapide, groupe hétérogène de cancers des LTs

CHYLOTHORAX et CHYLOPERITOINE

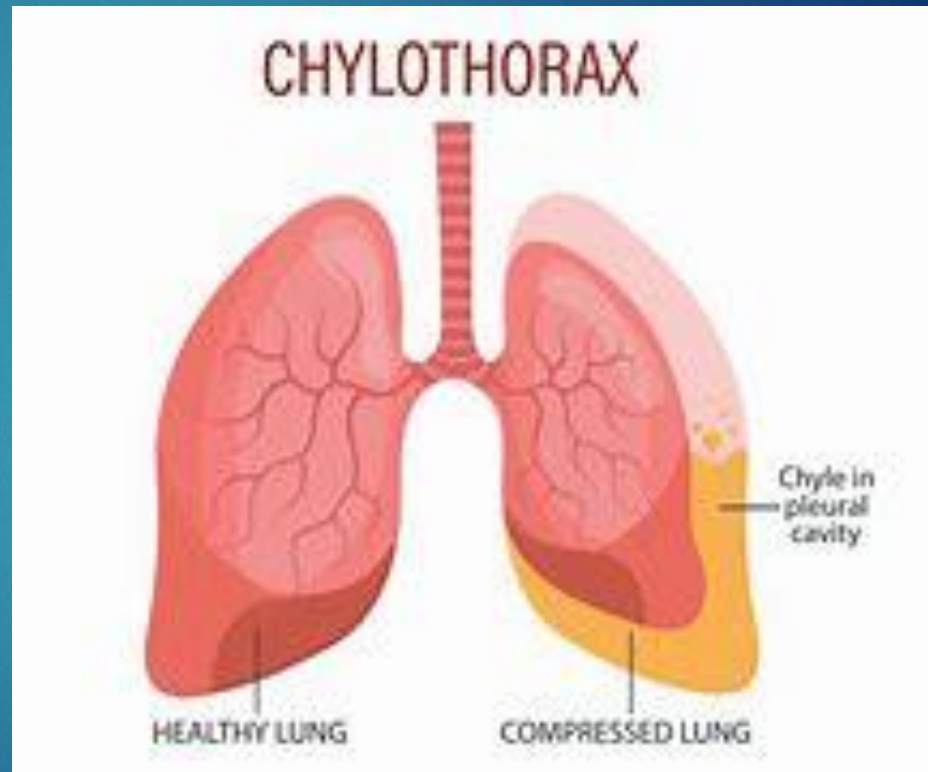
CHYLOTHORAX et CHYLOPERITOINE

CHYLOTHORAX & CHILOPERITOINE

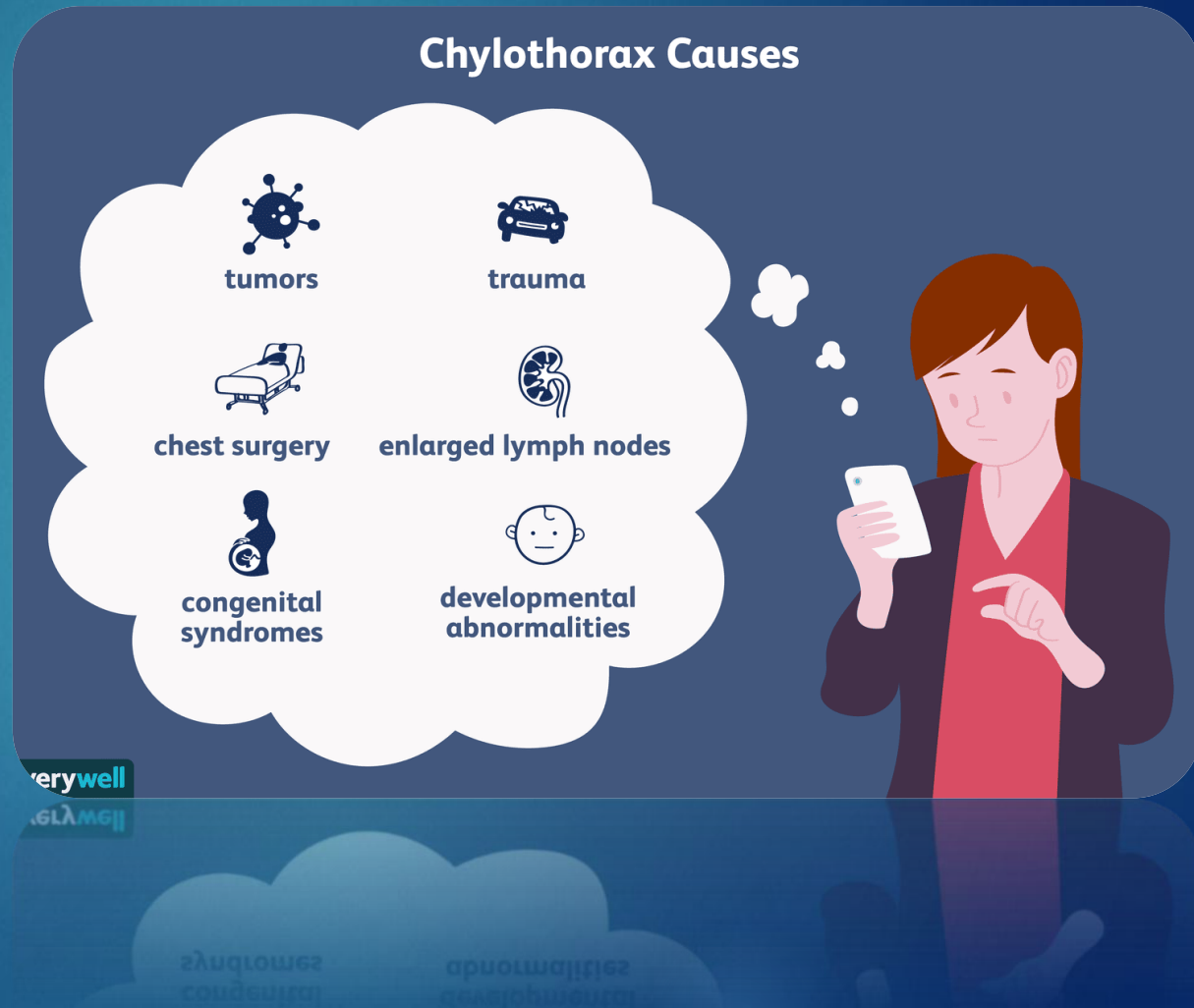
84

► Le chylothorax et le chylopéritoiné sont des conditions médicales rares impliquant une accumulation de chyle, un liquide riche en lipides et en lymphocytes, dans des cavités corporelles

► Le **chylothorax** est un épanchement pleural lactescent causé par une fuite du canal thoracique



- ▶ Il peut être dû à un traumatisme, une chirurgie, ou des maladies comme les lymphomes
- ▶ Le diagnostic repose sur l'analyse du liquide pleural
- ▶ Le traitement peut inclure un drainage, une alimentation pauvre en graisse, et parfois une intervention chirurgicale



CHYLOTHORAX & CHYLOPERITOINE

86

- Le chylopéritoine correspond à une accumulation de chyle dans la cavité péritonéale
- Il est souvent associé à des chirurgies abdominales
- Le traitement peut inclure une alimentation adaptée, un jeûne strict, ou l'administration de somatostatine

