

AFEȚIUNI CARDIACE

Murmur cardiac

Murmurul cardiac este un zgomot suplimentar sau anormal produs de inimă, ce poate fi detectat cu ajutorul stetoscopului. O cauză comună de producere a murmurului cardiac este un flux sangvin turbulent, prin:

- Defect septal atrial sau ventricular
- Valve cardiace nefuncționale (prolaps de valvă mitrală, stenoza valvulară pulmonară, stenoza aortică)
- Anomalii ale atrilor sau ventriculelor (stenoza infundibulară)
- Îngustarea unei artere majore (coarctarea de aortă)



Defect septal ventricular

Coarctare de aortă



Prolaps de valvă mitrală

Valvă mitrală în poziție normală

Aritmii cardiace

Conducerea electrică anormală produce modificări de rată și ritm cardiac:

- **Tahicardia** – ritm rapid cardiac (peste 100 bătăi / min.) poate produce o circulație insuficientă a sângelui. Simptomele includ palpații, amețeli, lipotimii.
- **Bradicardia** – ritm cardiac lent (sub 60 bătăi / min) poate produce senzația de oboseală și amețeli, chiar lipotimii.
- **Fibrilația atrială** apare atunci când tulburarea semnalelor electrice duce la o vibrație a atrilor și nu la o contracție corectă.
- **Aritmiile ventriculare** pun viața în pericol. Afectează ventriculele, ce dețin principala funcție contractilă cardiacă.

Aritmii cardiace

Disfuncția nodului sinusal

- Bradicardie sinusală
- Tahicardie sinusală
- Bloc sinoatrial

Aritmii ventriculare

- Fibrilație ventriculară
- Tahicardie ventriculară
- Conracții ventriculare premature



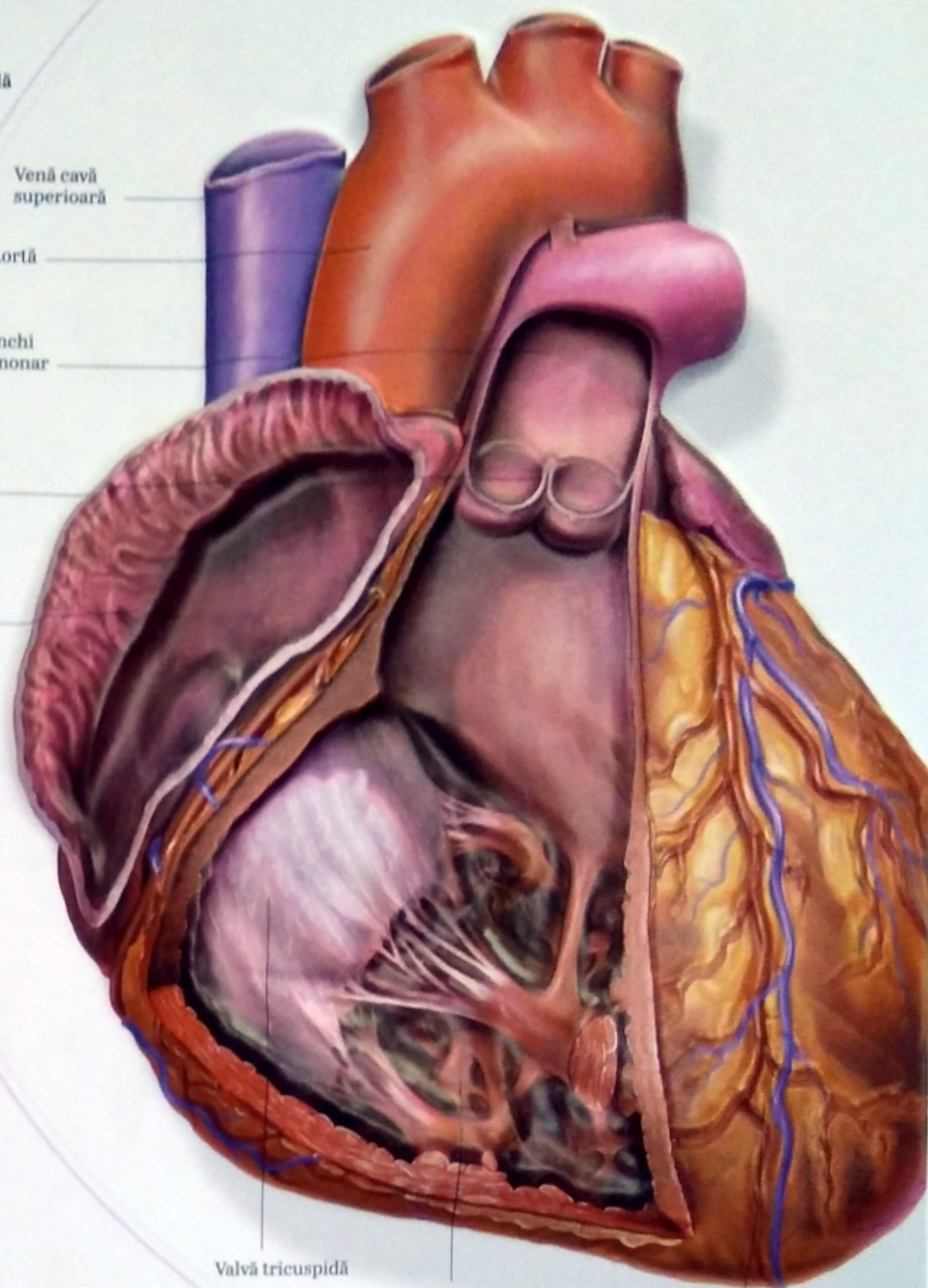
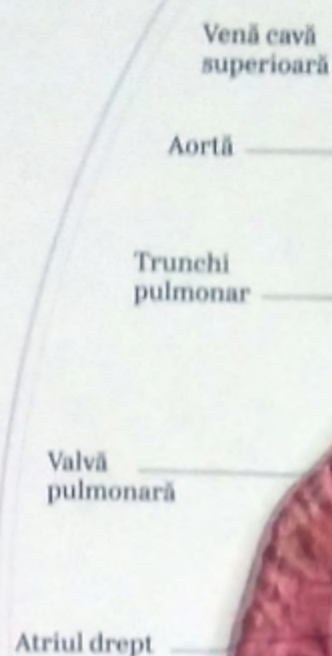
Aritmii atriale

- Fibrilație atrială
- Flutter atrial
- Conracții atriale premature

Bloc atrioventricular (de diferite grade: 1, 2, 3)

Aritmii jonționale premature

Anatomia inimii



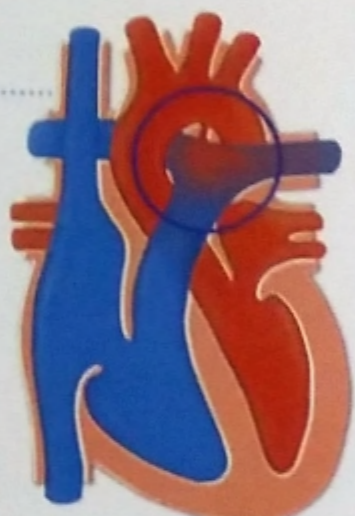
Valvă tricuspidă

Ventricul drept

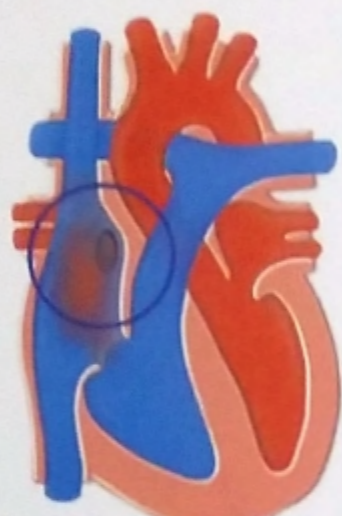
Ventricul stâng

Malformații congenitale

Cele mai frecvente sunt:



Canal Arterial Permeabil



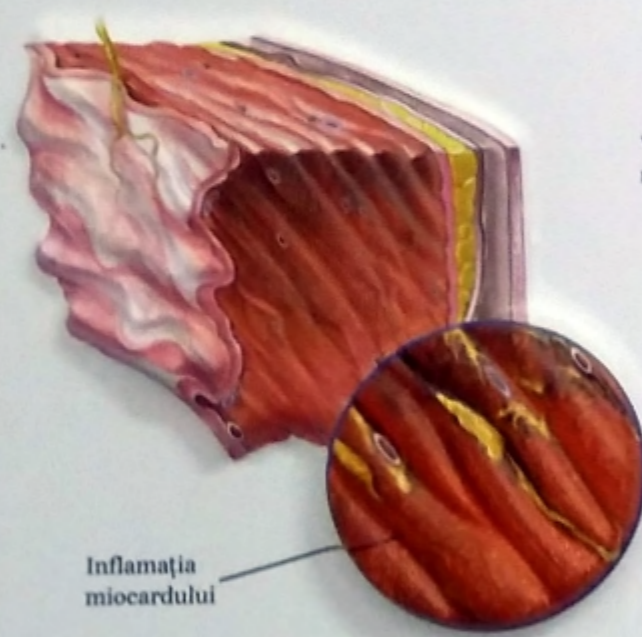
Defect septal atrial



Defect septal ventricular

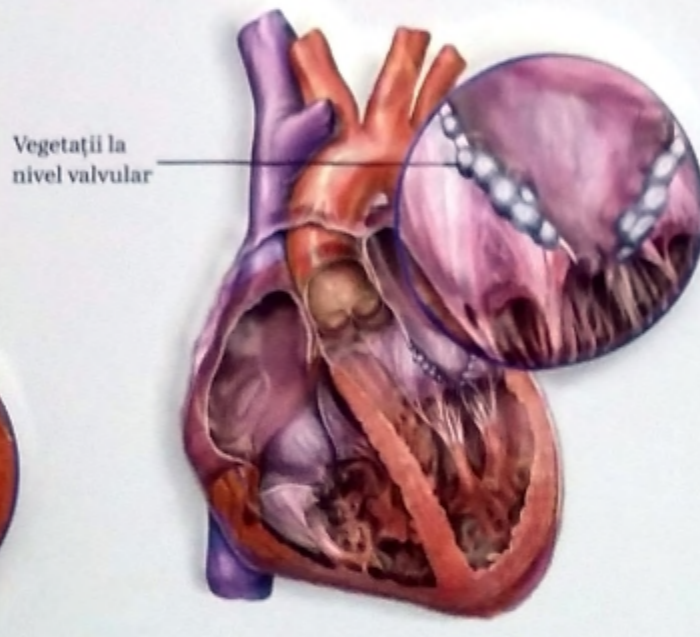
Malformații dobândite

Afețiuni cardiace dezvoltate în urma unei boli:



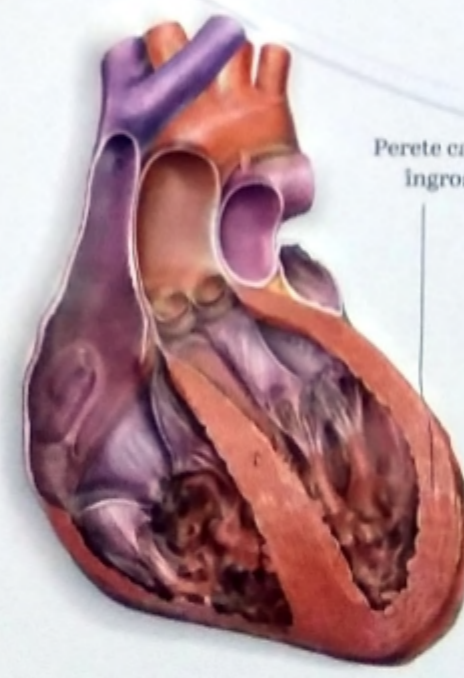
Inflamația miocardului

Miocardita



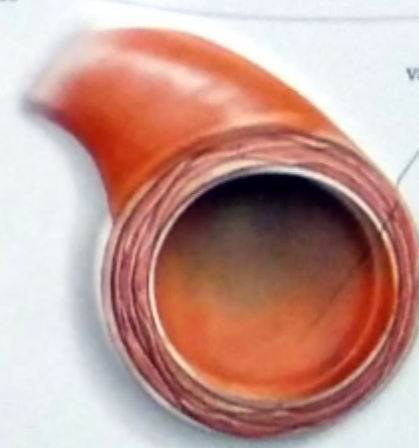
Vegetații la nivel valvular

Cardita reumaticală (boala lui Bouillaud)



Perete cardiac îngroșat

Cardiomiopatia



Inflamația vaselor de sânge

Sindromul Kawasaki

Colesterolul

Pentru afecțiunile cardiace sunt importante:

LDL colesterolul, care contribuie la formarea plăcii de aterom
HDL colesterolul, care contribuie la reducerea riscului de afecțiuni cardiace.

Cardiopia ischemică

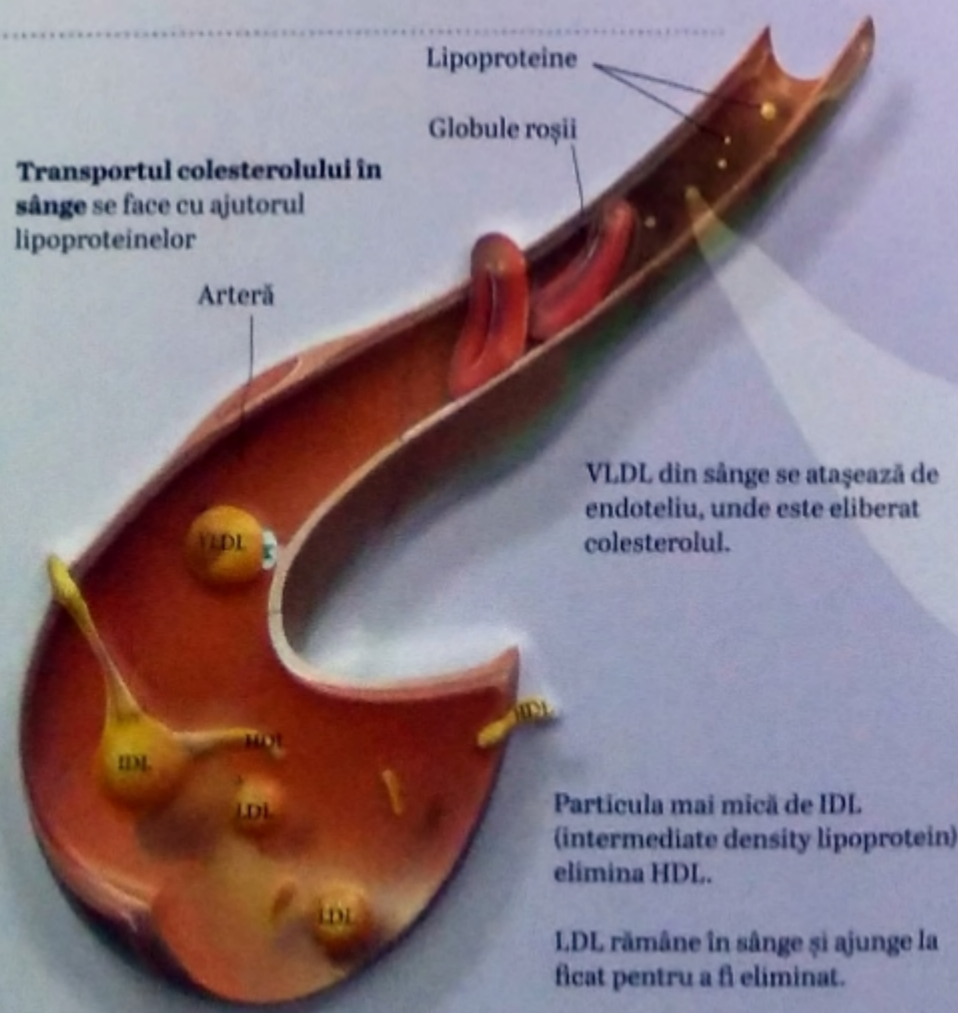
Colesterolul crescut (mai ales LDL) contribuie la formarea plăcilor de aterom. Ateroscleroza produce îngustarea până la obstruare a vaselor de sânge, rezultând un aport insuficient de oxigen, iar în cazurile grave, infarctul de miocard.

Hipertensiunea arterială

Este principala cauză a afecțiunilor cardiace, accidentelor cerebrale și a insuficienței renale.

Diabetul zaharat

Obezitatea



Transportul colesterolului în sânge se face cu ajutorul lipoproteinelor

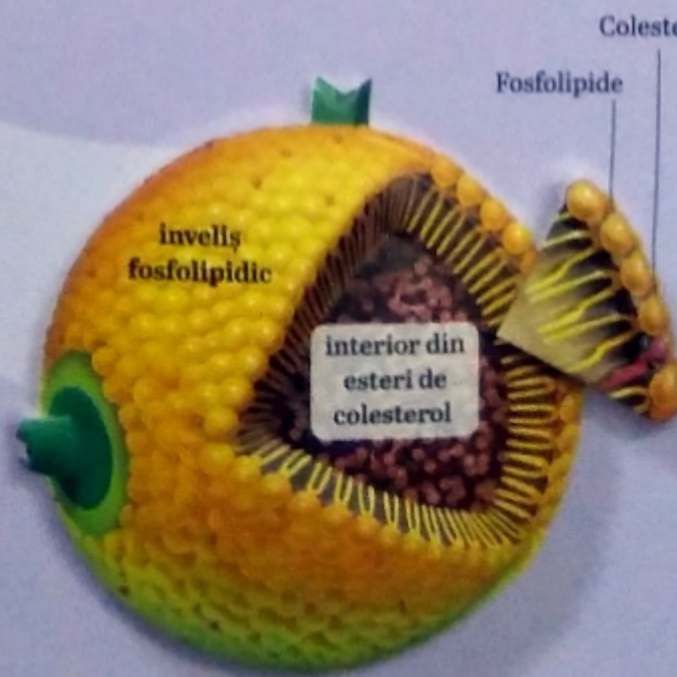
Lipoproteine
Globule roșii

VLDL din sânge se atașază de endoteliu, unde este eliberat colesterolul.

Particula mai mică de IDL (intermediate density lipoprotein) elimină HDL.

LDL rămâne în sânge și ajunge la ficat pentru a fi eliminat.

Structura unei lipoproteine tipice



Fosfolipide

Colesterol

inveli fosfolipidic

interior din esteri de colesterol

Ateroscleroza

Consecința nivelului crescut de colesterol

Arteră normală

- Adventice
- Medie
- Endoteliu

Arteră obstruată

- LDL
- Colesterol
- Celulă spumoasă
- Placă de aterom