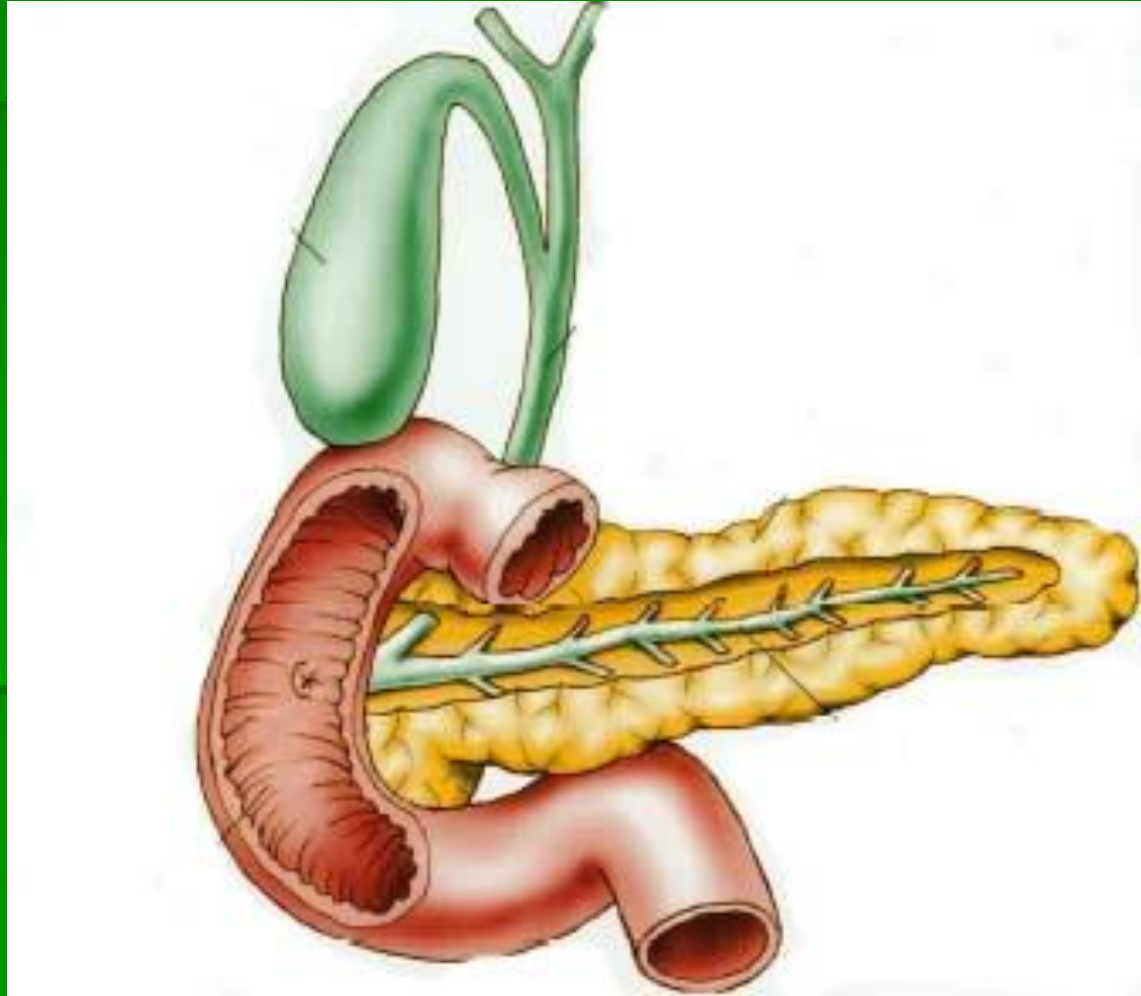


Semiologia colecistului si a cailor biliare - anatomie



Sindromul biliar

1. Durerea biliara (vezi curs introductiv)

- Colica biliara (durerea biliara acuta)
- Durerile biliare cu alura cronica

2. Dispepsia biliara cuprinde:

- Balonarea epigastrica
- Gust amar
- Dispepsia gazoasa (inapetenta, greturi, eructatii rebele)
- Varsaturi alimentare sau bilioase frecvente si capricioase (fara un orar precis)
- Tulburari de tranzit (diarei postprandiale consecutive dereglarilor in evacuarea bilei)

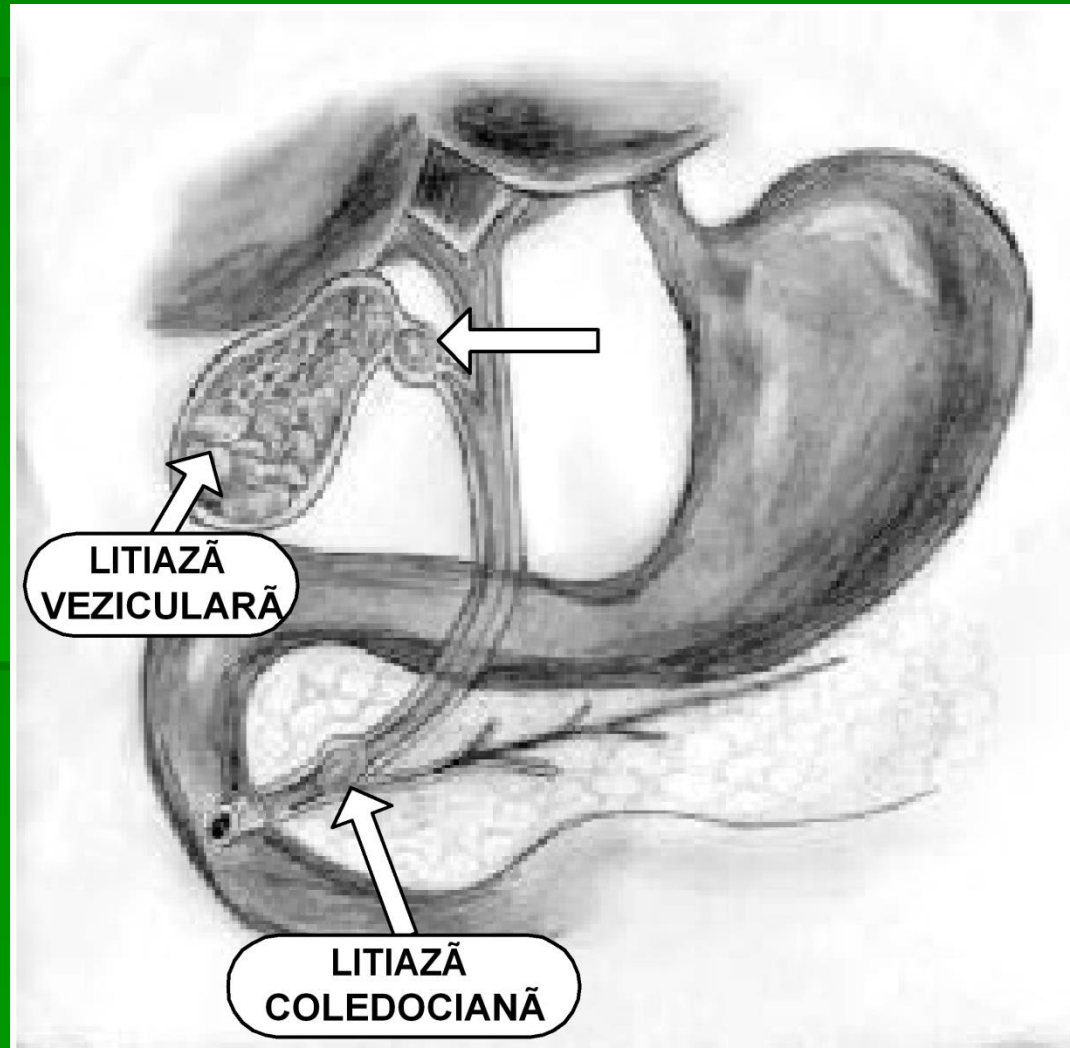
Caracterele specifice ale simptomatologiei biliare

- **Factorii declansatori** sunt legati de ingestia unor alimente colecistochinetice (oua, maioneze, frisca), de perioade de stres psihic sau de factori hormonal (sindrom premenstrual la femeie).
- **Perioadele dureroase scurte** (ore, rar zile) legate de anumiti factori declansatori sunt semnificative pentru suferintele biliare si permit diferentierea de dispepsia ulceroasa, caracterizata prin “**mica si marea periodicitate a durerilor**”

Explorarea paraclinica a colecistului si cailor biliare

- Ultrasonografia – explorarea de electie a vezicii biliare
- EUS specifica in diagnosticul litiazei coledociene
- Colangiografia RMN cea mai utila in diagnosticul colestazei intra si extrahepatice
- ERCP specifica, dar invaziva
- Explorarile radiologice cu substanta de contrast folosite de obicei intraoperator

Litიაza biliara – prezenta de calculi la nivelul veziculei biliare si / sau cailor biliare



Litiaza biliara (veziculara si coledociana)

- **Etiologie:** sexul feminin 3/1 (influenta hormonale), varsta (< 25 ani si > 40 ani – maxim 70 ani), factori genetici, obezitatea, alimentatia (hipercalorica, bogata in colesterol si cu lipsa fibrelor vegetale)
- **Patogenie**
 - **Litiaza colesterolica** (discolia adica tulburarea echilibrului coloidal al colesterolului si sarurilor biliare din bila prin cresterea sintezei de colesterol hepatic si scaderea sintezei hepatice de saruri biliare, staza biliara) – 80%
 - **Litiaza pigmentara** (infectia biliara si intestinala, hemoliza exagerata)

Tabloul clinic al litiazei veziculare

1. Forma latentă, asimptomatică – 40-50%
2. Forma dispeptică – Dispepsie biliară
3. Forma colicativă – Colică biliară
4. Forma torpidă dureroasă – Durere biliară cu alură cronică

Obiectiv : - Punct cistic dureros

- Manevra Murphy pozitivă (accentuarea durerii la palparea punctului cistic în inspirație profundă cu blocarea respirației)

- Vezică biliară palpabilă în obstrucția litiazică a cisticii (aspect ovoid, situat anterior, fără contact lombar, cu mobilizarea simultană cu a ficatului).

Tabloul clinic al litiazei coledociene (Obstructia litiazica a coledocului) – Icter mecanic litiazic

- **Asimptomatica** – calculi coledocieni mici
- **Manifestarea clinica – Colangita lenta – Triada Charcot:**
 1. – Colica biliara de migrare
 2. – Frison si Febra de tip canalicular sau “in clopotnita” descrisa de Charcot (39-40 grade C – coboara rapid – febra in clopotnita)
 3. – Icter – care apare in primele 24 de ore dupa colica intensificandu-se rapid cu aspect de icter mecanic obstructiv insotit de prurit, urini hipercrome, scaune decolorate.

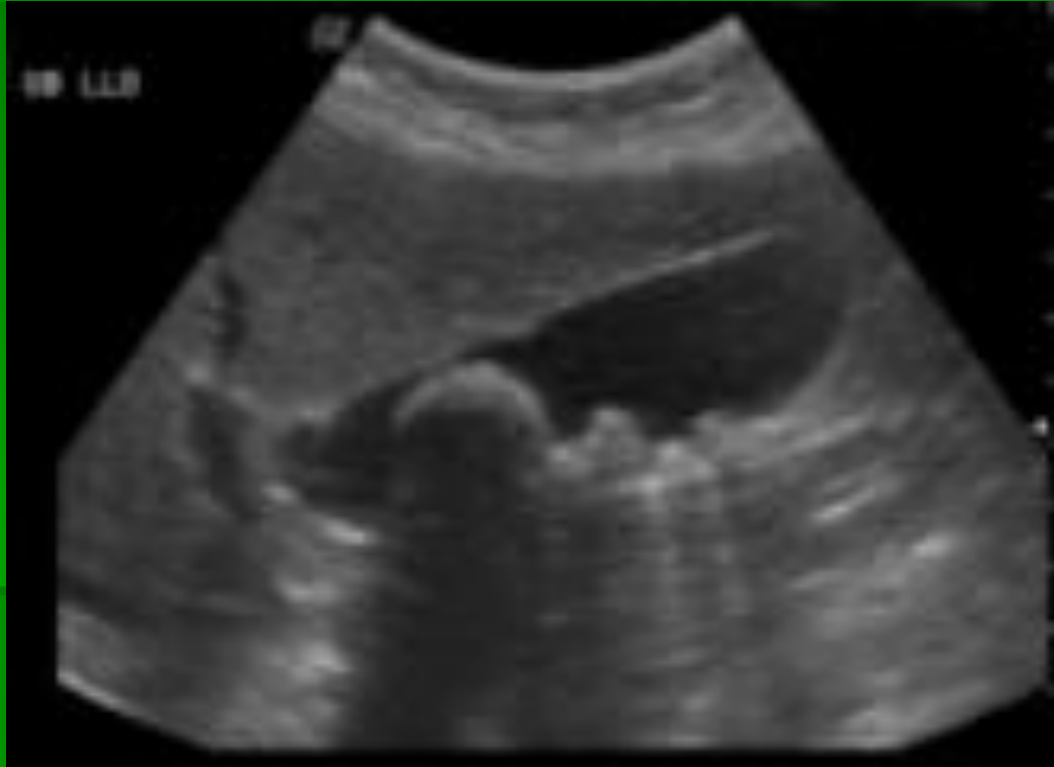
Diagnosticul paraclinic al litiazei biliare

- Ecografia abdominala – evidentiaza 95% din calculii veziculari si numai 20-30% din calculii coledocieni (icter mecanic litiazic)
- Radiografia abdominala simpla (pe gol) evidentiaza calculii radiopatici
- Colecistografia cu substanta de contrast per os sau i-v folosita rar pentru calculii veziculari, rar coledocieni
- ERCP (Colangiografia endoscopica retrograda) – rol diagnostic si terapeutic in litiaza coledociana (extragerea calculului)
- RMN – colangiografie RMN – cea mai mare eficienta in diagnosticul litiazei coledociene (lipsita de reactii adverse)
- Scintigrama cu Tc 99m – pentru litiaza coledociana

Ecografie de colecist in ciroza hepatica



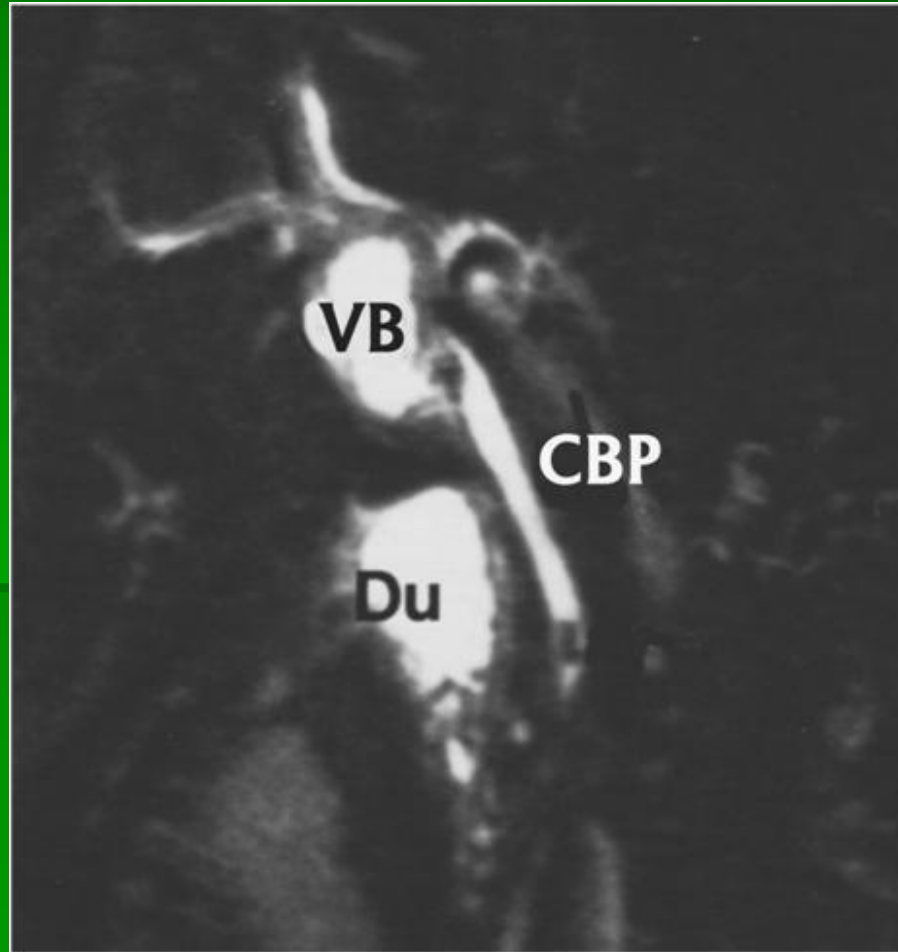
Litiaza veziculara – imagine ecografica



Litiaza veziculara – imagine ecografica



Litიაza coledociana - MRCP



Colecistita acuta (CA)

- Inflamatiia acuta a peretelui vezicular favorizata de factori mecanici (ischemia mucoasei), chimici si bacterieni.
- **Forme clinice:**
 - Colecistita acuta litiazica: 90-95% prin obstructia litiazica a cisticului
 - Colecistita acuta alitiazica: 5-10% (obstructii nelitiazice, leziuni ischemice, boli de sistem)

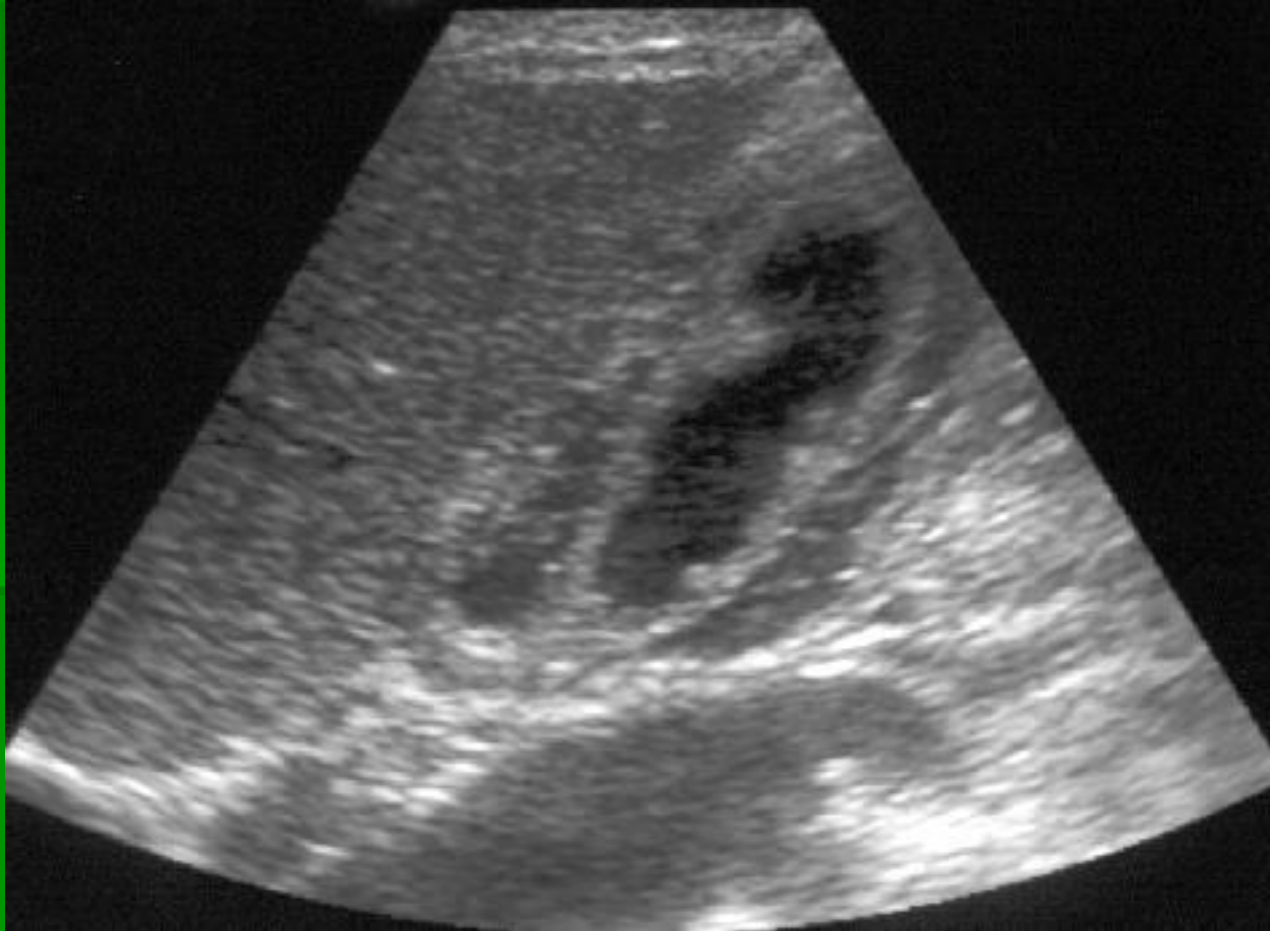
Tabloul clinic al CA

1. Durerea intensa cu caracter de “colica biliara rebela la tratament”
2. Semne clinice de infectie: frison si febra.
3. Simptome dispeptice accentuate progresiv (greturi, varsaturi)
4. **Obiectiv:** - Colecist palpabil dureros
 - Murphy pozitiv
 - Semne de iritatie peritoneala la palparea hipocondrului drept

Explorari paraclinice in CA in urgenta

1. Leucocitoza – 10-15000 leucocite/mm³
2. Examenul ecografic de urgenta arata:
 - Marirea dimensiunilor colecistului (> 10cm ax lung)
 - Modificari de perete (edem si chiar necroze)
 - Calculi blocati la nivelul cisticului in forme secundare litiazice

Colecistita acuta – imagine ecografica



Tabloul clinic al Colecistitei cronice

- Inflamatiia cronică persistentă a peretelui — colecistului cu obstrucția persistentă a canalului cistic și suprainfecția bilei stagnante
- Poate fi litiazică sau alitiazică (după episoade repetate de infecție veziculară)
- **Clinic:** - Durere atenuată
 - Sindrom dispeptic biliar
 - Semne de infecție cronică (febră, anemie, scădere în greutate).

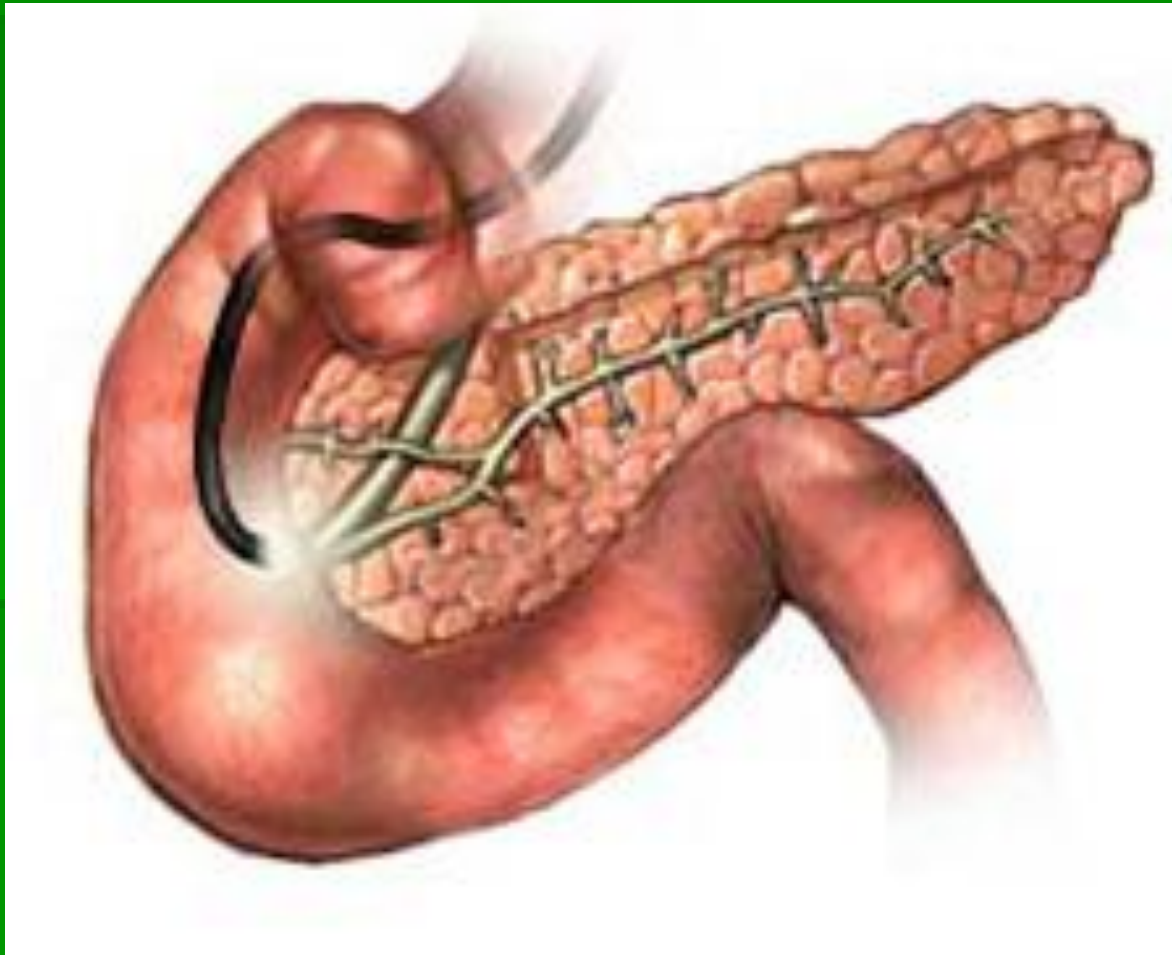
Tabloul paraclinic al Colecistitei cronice

1. Biologic – Semne de infectie cronica (VSH crescute, leucocitoza, anemie)
2. Biliocultura pozitiva la tubajul duodenal
3. Ecografie abdominala: litiaza biliara si modificari de perete al colecistului

Disfunctiile biliare

- Entitati controversate
- Tulburari functionale ale diferitelor segmente ale aparatului biliar fara modificari morfologice evidente (adesea colecistite cronice nediagnosticate corect)
- **Clinic** – Dispepsie de tip biliar +/- durere biliara pana la colica
- **Paraclinic** – Diagnostic de excludere in special ecografie sau colecistografie (anomalii ale colecistului)

Semiologia pancreasului



Semiologia pancreasului

- Greu accesibil examinarii clinice
- Greu vizualizabil prin metode curente Eco 2D sau CT fara substanta de contrast
- Vizibil prin metode moderne – Ecoendoscopie (standardul de aur), CT, RMN cu substanta de contrast
- Biologic se evidentiaza insuficienta pancreatica in formele cronice si distructia glandei in formele acute

Sindromul clinic in bolile pancreatice

- **Durerea de cauza pancreatica** – caractere vezi cursul introductiv
- **Afectarea starii generale**
 - **Formele acute (PA):** - sindrom dispeptic (greturi, varsaturi, meteorism abdominal)
 - Tulburari circulatorii pana la starea de soc
 - **Formele cronice** – Scaderea ponderala masiva prin Sindromul de maldigestie – malabsorbtie – semn revelator pentru PC sau cancerul pancreatic
- **Tulburarile scaunului** – Diaree cronica
 - Steatoree masiva + creatoree semnificative pentru PC

- Icterul – progresiv intens, nedureros, insotit de prurit, scaun decolorat, hepatomegalie, colecist palpabil, in tensiune – Icter neoplazic in cancerul de cap de pancreas.
 - mai putin intens, insoteste perioadele dureroase, cu evolutie regresiva, asemanator icterului din litiaza caledociana in pancreatita cronica
- HDS prin cauze asociate (ruptura de varice esofagiene, ulcer, gastrite hemoragice)
- Diabetul zaharat – prin insuficienta pancreatica endocrina.

Pancreatita acuta (PA)

- Inflamatiia acuta edematoasa sau necrotico-hemoragica a pancreasului
- **Etiologie:** litiaza biliara (50-70%), etilismul (20-50%), obstructia nelitiazica a canalelor pancreatice si ampulei lui Vater, manevre endoscopice, traumatisme abdominale.
- **Patogenie** – Autodigestia glandei si a zonelor peripancreatice prin activarea enzimelor pancreatice (chimotripsinogenul, preelastaza, profosfolipaza).

Tabloul clinic al PA

- **Durerea abdominala pancreatică** de intensitate foarte mare (atroce, brutala, sincopala) mai accentuată în decubit dorsal – poziție antologica – bolnavi ridicați cu toracele flectat și picioarele strânse sub ei.
- **Dispepsie pancreatică** – greturi, varsături, meteorism abdominal
- **Tulburări circulatorii până la Stare de soc** (febrili, agitați, hipoTA)
- **Icter** prin compresiune sau litiaza biliară.

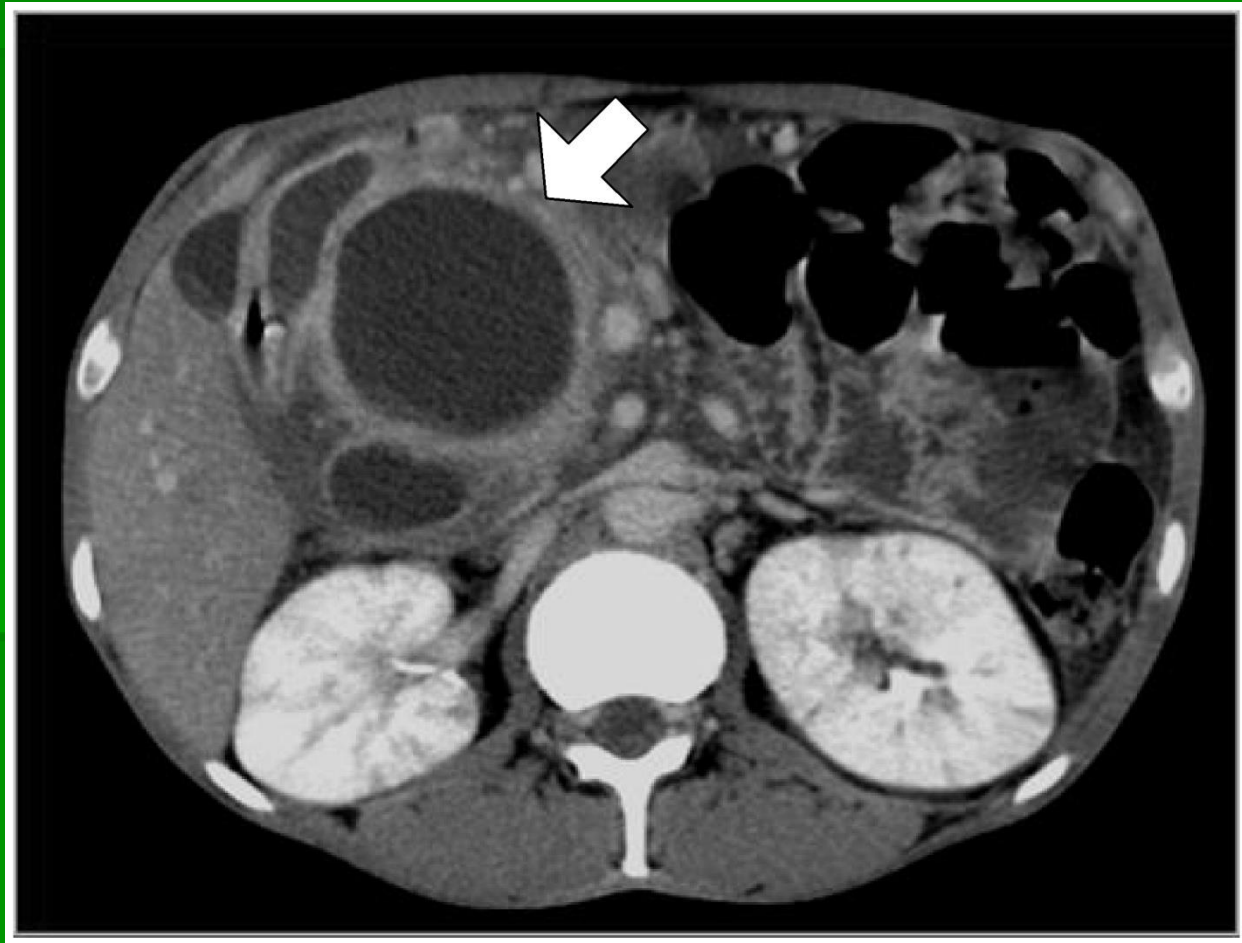
Semne obiective in PA

- **Necroze cutanate**
- Semne cutanate specifice:
 - **semnul Cullen** – pete albastri datorate hemoperitoneului periombilicale
 - **semnul Gray Turner** – pete violacei datorate catabolismului tisular al Hb pe flancuri (sugereaza o pancreatita necrotica)
- **Stare de tensiune abdominala la palpare** (nu contractura abdominala) prezenta numai in peritonita. Semnele Mallet-Guy si Mayo-Robson pozitive pledeaza pentru diagnosticul pozitiv

Explorari paraclinice in PA

- **De Urgenta – Amilazemia si amilazuria** (cresc mult peste sute-mii UI)
- **Leucocitoza** (15-20000 /mmcub - crescuta)
- Mai putin specifice: hiperglicemia, hipocalcemia cresterea LDH si trigliceridelor
- **Ecografie efectuata in urgenta** poate evidientia:
 - litiaza biliara
 - edemul pancreatic (aspect hipoecogen)
 - complicatii – pseudochiste
- **CT** este explorarea obligatorie pentru bilantul lezional

Pancreatita acuta complicata cu pseudochist – imagine CT



Pancreatitele cronice si insuficienta pancreatica exocrina (PC)

- Distrugerea lenta a tesutului pancreatic exprimata clinic printr-o insuficienta secretorie exocrina cu sau fara afectarea secretiei endocrine.
- **Etiologie complexa:**
 - litiaza biliara si
 - etilism cronic 80-90%
 - malnutritia protein-calorica
 - IRC
 - hemocromatoza

Tabloul clinic al PC

- **Durerea pancreatică** – de intensități diferite, intermitentă, declansată de alcool, mese copioase având un ritm de apariție postprandial tardiv
- **Scadere ponderală masivă**
- **Sindrom de malabsorbție pancreatică** – Diaree cu creatoree și steatoree
- **Icter intermitent** la 1/3 din bolnavi care însoțește perioadele dureroase
- **HDS** uneori
- **Diabet zaharat**

Examenul obiectiv in PC

- **Informatii foarte reduse in contrast cu intensitatea mare a durerilor abdominale care se accentueaza prin palpare penetranta in zona pancreatico-duodenala**

Diagnosticul paraclinic in PC

■ Explorari biologice

- Enzime pancreatice (amilaza, lipaza-specifica) sunt normale sau cresc usor in perioadele evolutive
- Testul la secretina pozitiv (arata insuficienta pancreatica exocrina)
- Scaderea tolerantei la glucoza
- Examenul digestiei in scaun – Steatoree cu creatoree

■ Explorari imagistice

- Eco 2D si CT – modificari morfologice, calcificari glandulare, dilatatii ductulare
- EUS, RMN sunt explorarile specifice

Pancreatita cronica pseudotumorală

– imagine CT



Cancerul pancreatic (CP)

- A 5-a cauza de deces dupa 50 de ani
- **Etiologie necunoscuta.** Implicate: abuzul de alcool, pancreatita cronica, litiaza coledociana, DZ.
- **Anatomoclinic** – 70% localizare cefalica
 - 20% localizare la nivelul corpului
 - 10% localizare la nivelul cozii pancreasului

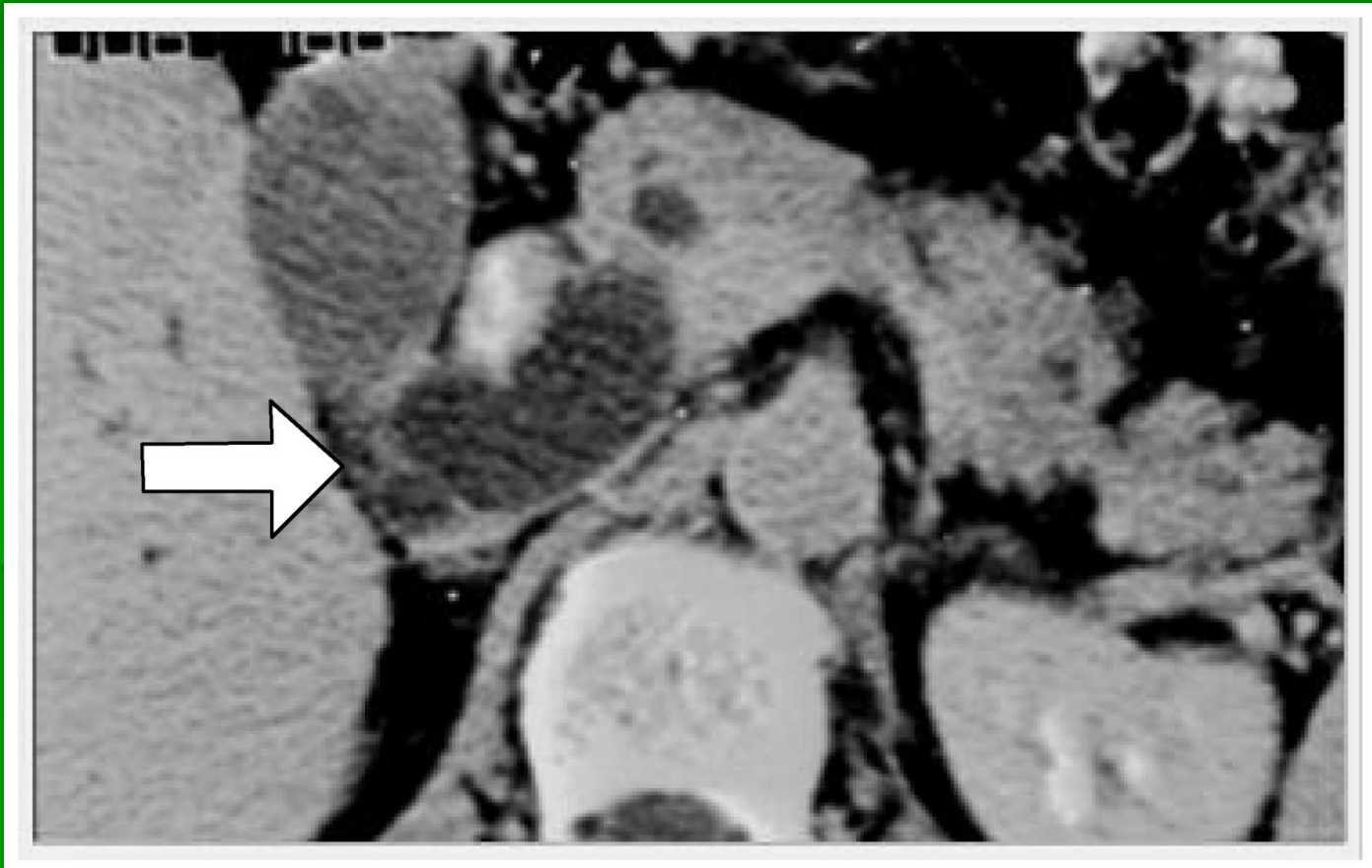
Tabloul clinic in CP

- **Durere abdominala de tip pancreatic:**
progresiva, chinuitoare, de tip visceral
- **Pierdere ponderala masiva**
- **Icter mecanic de tip malign** in localizarile cefalice, nedureros, progresiv, cu colecist palpabil – **Semn Courvoisier – Terrier**
- **Sindroame paraneoplazice:**
 - Tromboze venoase profunde
 - Tromboflebitele migratorii
- **HDS** prin invazia tumorală a tubului digestiv sau prin HTP globală sau segmentară

Explorarea paraclinica in CP

- Diagnosticul pozitiv paraclinic este imagistic
 1. Ecografia – fiabilitate medie
 2. CT, RMN cu substanta de contrast – rezultate superioare
 3. ERCP (Colangiografia endoscopica retrograda) – poate pune diagnosticul in formele intracanaliculare
 4. Ecoendoscopia – este standardul de aur (gold standard) al explorarilor pancreatice
 5. Arteriografia se foloseste in caz de interventie chirurgicala

Cancer de cap de pancreas – imagine CT



Tumori pancreatice endocrine

- **Gastrinomul – Sindromul Zollinger-Ellison** – hipersecretie cu hiperaciditate + ulceratii + diaree
- **Insulinomul** – tumora beta celulara secretanta de insulina – determina hipoglicemii spontane pana la coma hipoglicemica
- **Sindromul Verner-Morrison – VIP-omul** (tumori celulare non beta celulare) care determina diaree apoasa, hipopotasemie, insuficienta renala
- **Tumori secretante de glucagon sau somatostatina**

Diabetul zaharat

Clasificarea Diabetului zaharat

A. DZ clinic manifest (poliurie, polidipsie, polifagie)

- Tipul I sau insulinodependent sau cu debut juvenil – tratament cu insulina
- Tipul II sau insulinoindependent sau cu debut la adult (maturitate) care poate fi: obez (80-85%), nonobez (15-20%), tip MODY (tineri cu diabet de maturitate) – tratament cu sulfamide
- Formele secundare: boli pancreatice, endocrine (Cushing, acromegalie, feocromocitom), medicamente (corticoterapie, diuretice tiazidice), malnutritie, sindroame genetice.

B. Toleranta alterata la glucoza (glicemie normala a jeun, dar TTGO alterat). Poate fi: fara obezitate, cu obezitate, asociate unor conditii sau sindroame.

Explorarea paraclinica a DZ

- Glicemia a jeun
- Profilul glicemic
- Monitorizarea continua a glicemiei
- Glicozuria
- Corpii cetonici in urina
- Hemoglobina glicozilata
- Fructozamina
- Lipidele sanguine
- Explorarile pentru studiul complicatiilor cronice (FO, EKG, oscilometrie, Rg pulmonara)
- Explorarile pentru studiul complicatiilor acute (PH sanguin, rezerva alcalina, ionograma sanguina)

Complicatiile DZ

A. Complicatiile metabolice acute

1. Cetoacidoza diabetica
2. Coma hiperosmolara fara cetoacidoza
3. Acidoza lactica
4. Hipoglicemia si coma hipoglicamica

B. Complicatiile cronice

1. Macroangiopatia diabetica
2. Microangiopatia diabetica
3. Neuropatia diabetica
4. Alte complicatii

1. Cetoacidoza diabetica

- **Cauze favorizante:** greseli terapeutice, infectii, abuzuri alimentare, efort.
- **Tablou clinic:**
 - Coma uscata, deshidratata
 - Debut progresiv – ore, zile cu anorexie, greturi, varsaturi, poliurie.
 - Dureri abdominale – Pseudoabdomen acut chirurgical.
 - Dispnee acidotica Kussmaull cu halena de acetona “poame coapte”
 - Deshidratare severa – **Coma uscata cu hipo TA**

Dg. paraclinic in cetoacidoza diabetica

- De urgenta – Glicemie crescuta mult 300-400mg%
 - Glicozurie crescuta mult
 - Corpi cetonici prezenti in urina
- Se monitorizeaza ionograma serica si urinara, pH urinar. pH urinar foarte scazut - acidoza

2. Coma hiperosmolara fara cetoacidoza

- Apare la batrani cu DZ tip II care nu se pot hidrata si sunt sub tratament diuretic
- **Clinic:** - Deshidratare severa instalata progresiv (zile, saptamani)
 - Oligurie
 - Insuficienta renala progresiva
- **Paraclinic** – Hiperglicemie $> 600\text{mg\%}$ prin diureza osmotica indusa de glicozurie
 - Hiperosmolaritate severa $> 320\text{mOsm/l}$
 - Corpi cetonic absent
- **Evolutie severa – coma refractara la terapie → deces**

3. Acidoza lactică

- Apare la batrani cu DZ tip II sub tratament cu anumite sulfamide antidiabetice – biguanide
- **Clinic:** - Debut progresiv – cu astenie marcata, crampe musculare, dureri difuze, fara semne de deshidratare
 - Dispnee acidotica – fara miros de acetona
 - Coma progresiva
- **Paraclinic:** - Glicemia crescuta moderat 300-400 mg%
 - Corpi cetonici absenti
 - pH scazut $< 7,25$ mg%
 - Acid lactic crescut

4. Coma hipoglicemica sau hipoglicemiile severe

- **Etiologie** – Greseli terapeutice (exces de insulina), infectii, efort excesiv
- **Tablou clinic** – Debut brusc – minute
 - Poate fi precedata de semne premonitorii de hipoglicemie (anxietate, iritabilitate, foame, cefalee, transpiratii profuze, tulburari de comportament prin afectare cerebrala)
 - Evolutie rapida spre coma asociata cu tegumente transpirate si convulsii tonico-clonice **“Coma umeda si contractata”**
- Coma se poate rezolva rapid in cateva minute prin administrarea i.v. de Glucoza hipertona
- **Paraclinic** – Glicemia scazuta mult – 30-40-50 mg%

Obs. Persistenta indelungata a hipoglicemiei duce la leziuni cerebrale ireversibile

Complicatiile cronice ale DZ

1. Macroangiopatia diabetica

- Afectarea vaselor mari cu diametrul > 1 mm asociata cu afectarea vaselor mici si medii (microangiopatia diabetica)
- **Factori favorizanti** asociati: ateroscleroza, obezitatea, HTA
- **Clinic:** - Manifestari cardiace
 - Cardiopatia ischemica dureroasa si nedureroasa (predomina formele nedureroase – IMA nedureros)
 - Manifestari cerebrale – AVC frecvente
 - Manifestari periferice: Arteriopatia obliteranta a membrelor inferioare.

2. Microangiopatia diabetica cuprinde

a. Nefropatia diabetica

- Principala cauza de deces in tipul I de DZ, dar si tipul II cu debut la varste tinere
- **Forme clinice:**
 - **Glomeruloscleroza diabetica (Kimmestiel - Wilson)** (afectiune in primul rand vasculara – microangiopatie diabetica si apoi glomerulara)
 - Clinic – Proteinurie progresiva cu edeme
 - Insuficienta renala
 - **Pielonefrita cronica** cu frecventa crescuta

b. Retinopatia diabetica

- Expresie a microangiopatiei diabetice – reprezinta principala cauza de cecitate la persoanele peste 60 ani in tarile dezvoltate.

3. Neuropatia diabetica

- Afecteaza toate structurile nervoase periferice si centrale somatice si vegetative.
- **Clinic** – Manifestari somatice – parestezii la membrele inferioare si ROT diminuate
 - Fenomene vegetative (tulburari digestive: diaree, tulburari de deglutie, pareza gastrica, hipo TA, transpiratii)
 - Favorizeaza gangrena diabetica cu micro si macroangiopatia

Gangrena diabetica

- Determina leziuni trofice severe la nivelul membrelor inferioare care se soldeaza cu amputatii.
- **Etiologie:** neuropatia diabetica (abolirea sensibilitatii termoalgezice), micro si macroangiopatia, infectiile.
- **Clinic:** - Gangrena **umeda** – progresiva favorizata de infectii
 - Gangrena **uscata** – favorizata de ischemia cronica. Forma particulara – Ulcerul trofic (mal perforant) cu localizare plantara pe zonele de presiune sau in jumatatea inferioara a gambei.

Gangrena diabetica

