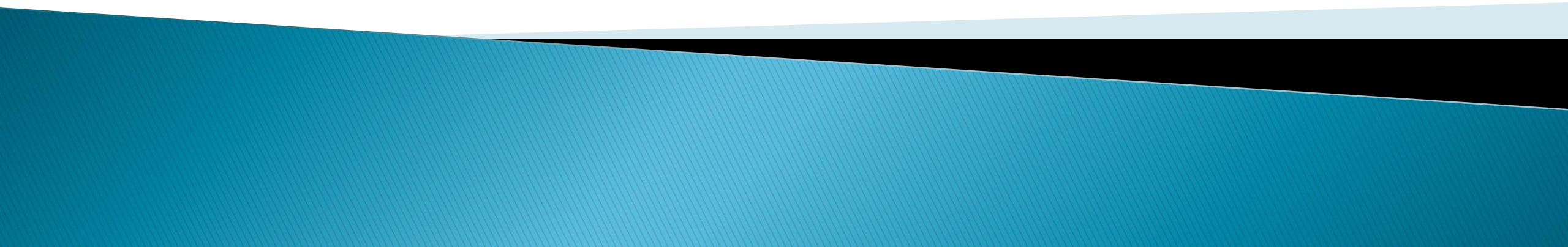


Disciplina de Medicina interna – Nefrologie UMF Craiova

Stagiul practic 9 de Nefrologie

Boala cronică de rinichi



Definiția Bolii cronice de rinichi (BCR)

- Scăderea ratei filtrării glomerulare (RFG) **sub 60 ml/min/1.73m²**, cu **durata ≥ 3 luni**;

sau

- Afectare renală cu o durată ≥ 3 luni evidenciată prin una sau mai multe din următoarele:

- anomalii ale examenului de urină: proteinurie, hematurie, cilindurie, leucociturie;
- anomalii ale analizelor de sange: retenție azotată, diselectrolitemie, acidoză metabolică;
- anomalii ale investigațiilor imagistice;
- leziuni morfopatologice renale evidențiate prin biopsie renală

Clasificarea stadială a BCR (KDIGO)

Stadiu	Descriere	RFG (mL/min/1.73m ²)
1	Leziune renala cu RFG normala sau crescuta	> 90
2	↓ usoara a RFG	60-89
3	↓ moderata a RFG	30-59
4	↓ severa a RFG	15-29
5	Stadiul terminal	< 15 sau dializa

BCR

Circumstante de diagnostic (depistare) in BCR

❑ Scenariul nr. 1:

- Afectiune renala (nefropatie) cronica (ex. Nefropatie diabetica / nefropatie hipertensiva / nefropatie glomerulara cronica / pielonefrita cronica, boala polichistica renala etc.) diagnosticata de o perioada de timp (de obicei ani) = **''NEFROPATIA de baza''** urmata de
- 2 valori ale eRFG < 60 ml/min intr-o perioada de cel putin 3 luni intre ele = **BCR** (obligatoriu trebuie precizat stadiul !)
- De retinut: Situatie destul de rar intalnita, de multe ori pacientul fiind oligosimptomatic / asimptomatic si indrumat tardiv la nefrolog

❑ Scenariul nr. 2:

- Retentie azotata (creatinina serica si uree serica cu valori mai mari decat limita superioara a normalului) persistenta peste 3 luni, cu RFG persistenta (mai mult de 3 luni) sub 60ml/min = **BCR** (obligatoriu trebuie precizat stadiul !)
- Si in aceasta situatie este important diagnosticul “retrospectiv” al **nefropatiei de baza**:
 - uneori evidenta – Boala polichistica renala
 - frecvent greu de precizat, mai ales daca indrumarea la nefrolog se face tardiv, in stadiul 5 al BCR, cu aspect imagistic de rinichi subdimensionati si istoric nefrologic neconcludent

Diagnosticul BCR

□ Presupune 2 consultații la ≥ 3 luni interval:

❖ 2 determinări creatinină serică si estimarea RFG (eRFG)

Este BCR daca ambele valori ale eRFG $< 60 \text{ mL/min}$

❖ 2 determinări ale albuminei urinare și creatininei urinare în urina spontan emisă

Este BCR (vezi definitia !) daca ambele valori ale raportului albumina urinara / creatinina urinara $> 30 \text{ mg/g}$ (RAC $> 30 \text{ mg/g}$)

◦ **De retinut :** NU se recomanda folosirea diagnosticului de BCR decat daca RFG $< 60 \text{ ml/min}$ cel putin 3 luni

De retinut despre BCR !!!

- ❑ BCR are 3 stadii
 - Stadiul 3 al BCR (RFG 30–59 ml / min)
 - Stadiul 4 al BCR (RFG 15 – 29 ml/min)
 - Stadiul 5 al BCR (RFG sub 15 ml/min SAU dializa)
- ❑ functia renala (creatinina serica si evident RFG) se mentine relativ constanta cel putin 3 luni
- ❑ In BCR orice crestere a creatininei serice $>0,3$ mg / dl in 48 de ore este IRA (vezi definitia), in acest caz suprapusa pe BCR = BCR acutizata

Nefropatia de baza (cauza) BCR stadiul 5

Cele mai frecvente cauze ale BCR in stadiul 5:

- Nefropatia (boala renala) diabetica 49%
- Nefropatia hipertensiva 27 %

Populația cu risc de BCR

1. Diabet zaharat
2. HTA
3. Boli structurale ale rinichiului (GN, nefropatii interstittiale, nefropatii vasculare etc),
4. Litiază renală (prin pielonefrita cronică), hipertrofie de prostată (prin nefropatie de reflux)
5. Boli sistemice (lupus eritematos sistemic)
6. Istoric familial pozitiv (rude de gradul I cu nefropatii sau sub tratament substitutiv renal)
7. IRA în antecedente
8. Hematurie sau proteinurie descoperite întâmplător
9. >50 ani
10. Boli cardio-vasculare (AP, IM, AVC, BVP)

Metoda de screening a BCR aplicabila pacientilor la risc

- ▶ ureea serica
- ▶ creatinina serica și estimarea ratei de filtrare glomerulară (RFG); permite **stadializarea BCR**

Metode de diagnostic a nefropatiei de baza

- ▶ raportul albumină/creatinină sau a raportul proteine/creatinină sau proteinuria/24 ore (in ordine descrescatoare a sensibilitatii metodei) într-o probă de urină randomizată ;
- ▶ examenul sedimentului urinar (leucocituria, hematuria, cilindruria);
- ▶ glicemia; HbA1 C
- ▶ măsurarea tensiunii arteriale;
- ▶ înălțime, greutate cu calcularea indicelui de masă corporală (IMC)
- ▶ ecografia renala

Boala cronică de rinichi

PREZENTARE DE CAZ



Anamneza

- ▶ Am examinat pacientul D.N., de sex masculin, in varsta de 70 ani, pensionar, din mediul rural.
- ▶ Pacientul s-a internat in data de 07.05.2019 prin Ambulatoriul de Nefrologie pentru:
 - edeme gambiere bilaterale
 - ameteli
 - astenie fizica marcata

Antecedente HC si PP

Din **AHC** retinem:

- mama: Diabet zaharat tip 2, HTA.
- tatal: HTA.

Din **APP** retinem:

- Diabet zaharat tip 2 (din 2001) insulinonecesitant in stadiul de complicatii cronice majore.
- Retinopatie diabetica neproliferativa.
- Neuropatie diabetica periferica senzitivo - motorie.
- Arteriopatie diabetica obliteranta membrele inferioare.
- Boala coronariana ischemica (infarct miocardic acut cu Dublu by-pass aorto-coronarian -2010).

- HTA primara gradul 3 cu risc cardiovascular foarte inalt (2000).
- Insuficienta cardiaca cronica clasa III NYHA.
- AVC ischemic (2016)

- Boala cronica de rinichi diabetica stadiul 3B (2015).

- Dislipidemie mixta moderata.
- Adenom de prostata.

Istoricul bolilor

- Pacient in varsta de 70 ani, fost fumator, este cunoscut cu Diabet zaharat tip 2 din 2001, insulinonecesitant de aproximativ 4 ani, in stadiul de complicatii cronice majore micro- si macrovasculare, cu multipla patologie cardio-vasculara pentru care urmeaza tratament de specialitate in ambulatoriu, cu Boala cronica de rinichi diabetica din 2015 (cu valori ale creatininei serice = 1,8 mg/dl in aprilie si 2 mg/dl in octombrie, cu RFG = 38 ml/min , respectiv 34 ml/min),
- se prezinta actual acuzand dispnee de efort , ameteli si astenie fizica marcata si prezentand edeme gambiere bilateral
- Simptomatologia a debutat in urma cu o luna si s-a accentuat progresiv.

Examenul obiectiv

- ▶ Stare generala medie, constient, cooperant, afebril.
 - ▶ Facies cu pometi eritrozici, tegumente palide, usor deshidratate, reci la extremitati, echimoze periombilicale, la locul de injectare al insulinei, hiperkeratoza plantara, mucosae usor deshidratate.
 - ▶ Unghii mate, ingrosate, cu striuri galbene, friabile.
 - ▶ Tesut conjunctiv- adipos bine reprezentat, cu distributie predominant abdominala, edeme gambiere moderate bilateral, albe, moi, ce lasa godeu.
 - ▶ Pulmonar: MV prezent bilateral, raluri subcrepitante la bazele pulmonare
- 

Examenul obiectiv

- ▶ Cord cu zgomote cardiace ritmice, TA= 125/70 mmHg, AV= 87 b/min, artere pedioase si tibiale posterioare nepulsatile bilateral.
 - ▶ Abdomen moale, elastic, marit de volum prin panicul adipos, mobil cu miscarile respiratorii, nedureros spontan sau la palpare, TI incetinit (1 scaun la 2-3 zile, de aspect normal).
 - ▶ Ficat cu marginea inferioara la rebordul costal, splina nepalpabila.
 - ▶ Rinichi nepalpabili, manevra Giordano negativa bilateral, nicturie.
 - ▶ OTS. Dureri si parestezii la nivelul membrelor inferioare. Sensibilitatea tactila, termica, dureroasa diminuata. ROT diminuate bilateral.
- 

Curbe biologice

- ▶ **TA** sistolica pe parcursul internării a oscilat între valori de 165 – 90 mmHg. TA la internare în clinostatism= 165/90 mmHg, TA în ortostatism= 140/80 mmHg.
- ▶ **AV** a oscilat între 81-87 b/min;
- ▶ **Diureza**= 1500-2000 ml/24h;
- ▶ **Greutate**= 80-78 kg. IMC nu fost calculat datorită edemelor gambiere.
- ▶ **Temperatura**= 36,5-36,8 grade Celsius;
- ▶ **Frecvență respiratorie**= 18/ min
- ▶ **Nr scaune** – 1 la 2 zile

Investigatii biologice in evolutie

- ▶ Hemograma :
 - Hb=11,82 g/dl, CHEM ↓, VEM= N. (anemie)
 - Leucocyte=8730/ mm³,
 - Trombocyte=245000/mm³.
- ▶ uree= 103 mg/dl, creatinina= 1,96 mg/dl, eRFG=34 ml/min/1,73mp. = retentie azotata
- ▶ Sindrom inflamator: VSH= 64 mm/h. Fibrinogen=745 mg/dl;
- ▶ Acid uric= 5,52 mg/dl, GOT=22U/L, GPT=21U/L.
- ▶ Glicemii: 242-227-98-293-90 mg/dl, HbA1C= 8,87%.
- ▶ Colesterol= 138mg/dl, HDL-colesterol=27,06 mg/dl, LDL-colesterol= 50,74 mg/dl, Trigliceride= 301 mg/dl.
- ▶ Feritina = 26 ng/ml (deficit de fier de depozit = anemie feripriva)

Investigatii biologice in evolutie

- ▶ INR= 1,19, APTT= 42,3 s.
- ▶ Rezerva alcalina=18 mEq/l. (acidoza)
- ▶ Metabolism fosfo calcic:
 - Calciu seric= 7,5 mg/dl, = hipocalcemie
 - Fosfor seric= 3,7mg/dl,
 - iPTH = 126,1 pg/ml; = Hiperparatiroidism secundar BCR
- ▶ Ionograma serica:
 - Natriu seric= 137 - 138 mg/dl,
 - Potasiu seric= 5,5 – 4,7 mg/dl;

Investigatii biologice in evolutie

- ▶ Proteinurie/24h= 2,51 g/24h;
- ▶ Albumina serica= 3,5 g/dl;
- ▶ Urocultura negativa;
- ▶ Examen sumar de urina:
 - pH 6, D=1010,
 - nitriti negativi,
 - proteine +++ (500 mg/dl)
 - glucoza 1000 mg/dl,
 - corpi cetonici negativi,
 - Sediment cu rare leucocite

Explorari paraclinice

- ▶ **EKG:** RS, AV=84b/min, ax QRS la 0 grade, unde T inalte in V2-V6.
- ▶ **Ecografie abdominala:**
 - Ficat cu diametrul AP-LS=6,5 cm, diametrul prerenal LD= 15 cm, ecostructura reflectogena, cu atenuare posterioara.
 - CBP, VP calibru normal.
 - Colecist fara calculi.
 - RD normodimensionat (11 cm in axul lung), fara dilatatiei pielo-caliceale, fara calculi.
 - RS cu acelasi aspect ca RD
 - Splina 10 cm in axul lung, fara dilatatiei venoase in hil
 - VU in repletie.
 - Prostata 4,4/4 cm cu sant median sters,
 - Fara lichid de ascita in cavitatea peritoneala.

Explorari paraclinice

- ▶ **Radiografie pulmonara:** nimic activ pleuro-pulmonar, cord cu VS crescut.
- ▶ **Examen oftalmologic si fund de ochi:**FOAO: Retinopatie diabetica incipienta forma medie
- ▶ **Consult Urologie:** Ecografie: Rinichi normodimensionati, fara UHN, fara calculi. Prostata 4,4 / 4 cm cu sant median sters. Dg: Adenom al prostatei de volum mediu. Vezica hiperactiva secundara. Incontinenta urinara. Recomandari: Tratament cu Fokusin 0,4 mg 1 cp pe zi, Vesicare 10 mg 1 cp pe zi, reevaluare urologica prin ambulatoriu.

Explorari paraclinice

- **Consult Diabet zaharat, nutritie si boli metabolice:** Glicemii= 242-227-98-293-90 mg/dl. Pacient in tratament ambulatoriu cu Siofor 1000 mg ½ cp pe zi, Reneos 2 mg 3 cp pe zi, Toujeo 30 UI la ora 21:30, Sotagliflozin 200 mg 2 cp pe zi. Acesta este inclus intr-un studiu clinic pentru testarea medicamentului Sotagliflozin. Dg: Diabet zaharat tip 2 insulinonecesitant dezechilibrat in stadiul de complicatii cronice majore. Recomandari: se indruma spre echipa de studiu in vederea ajustarii schemei terapeutice pentru imbunatatirea controlului glicemic.

Explorari paraclinice

- ▶ As mai fi avut nevoie de:
 - Examen cardiologic cu ecografie cardiaca.
 - ± Coronarografie
 - PSA si eventual Biopsie prostatica
 - Ecografie Doppler membre inferioare.

Diagnostic pozitiv

Pe baza anamnezei, a tabloului clinic și a datelor paraclinice prezentate s-au formulat următoarele diagnostice:

- ▶ Diabet zaharat tip 2 insulinonecesitant dezechilibrat in stadiul de complicatii cronice majore
 - Retinopatie diabetica neproliferativa forma medie
 - Neuropatie diabetica periferica senzitivo - motorie
 - Neuropatie diabetica vegetativa cu manifestari cardio-vasculare (hipotensiune ortostatica) si genito-urinare(vezica hiperactiva)
 - Arteriopatie diabetica obliteranta membrele inferioare
 - **Boala cronica de rinichi diabetica stadiul 3 B**
- ▶ Anemie secundara
- ▶ Hiperparatiroidism secundar renal
- ▶ Hipocalcemie
- ▶ Acidoza metabolica

Diagnostic pozitiv (continuare)

- ▶ HTA primara gradul 3 cu risc cardiovascular foarte inalt
 - ▶ Insuficienta cardiaca cronica clasa III NYHA
 - ▶ Dublu by-pass aorto-coronarian
 - ▶ AVC ischemic in antecedente
 - ▶ Hipertrigliceridemie
 - ▶ Hepatosteatoza
 - ▶ Adenom de prostata
 - ▶ Hiperpotasemie remisa terapeutic
 - ▶ Onicomicoza
- 

Sustinerea diagnosticelor:

- ▶ **Diabet zaharat tip 2 insulinonecesitant** – istoricul familial de diabet zaharat tip 2 (mama), istoricul pacientului de DZ diagnosticat la varsta de 51 ani, initial tratat cu dieta si antidiabetice orale, ulterior necesitand tratament cu insulina pentru imbunatatirea controlului glicemic, cu evolutie progresiva spre complicatii micro si macrovasculare.
- ▶ **Retinopatie diabetica neproliferativa incipienta** – examenul fund de ochi.
- ▶ **Neuropatie diabetica periferica senzitivo-motorie** – prezenta durerilor si paresteziilor la nivelul membrelor inferioare, teste de sensibilitate diminuate, ROT diminuate bilateral.
- ▶ **BCR DIABETICA**
 - retentie azotata : uree= 103 mg/dl, creatinina= 1,96 mg/dl, RFG = 38 ml/min cunoscuta de aproximativ 4 ani.
 - prezenta diabetului zaharat de 18 ani, dezechilibrat (HbA1c= 8.8%), retinopatiei diabetice.

Sustinerea diagnosticelor:

- ▶ **Neuropatie diabetica vegetativa cu manifestari cardio-vasculare** - diferenta de 25 mmHg intre TAs masurata in clinostatism si cea in ortostatism, prezenta ametelilor la trecerea din clino in ortostatism. Prezenta incontinentei urinare sustine diagnosticul de neuropatie diabetica vegetativa cu manifestari genito-urinare.
- ▶ **Arteriopatie diabetica obliteranta a membrelor inferioare** – tegumentele palide, cu temperatura scazuta si pilozitate absenta la nivelul gambelor, pe absenta pulsului periferic, pe modificarile distrofice ale unghiilor. Mi-ar fi fost necesara o ecografie Doppler a membrelor inferioare pentru evidentiarea stenozelor arteriale.
- ▶ **HTA primara gradul 3** – istoricul pacientului de HTA complicate cu insuficienta cardiaca cronica clasa III NYHA, pe aspectul radiologic care evidentiaza cord cu VS marit.

Diagnostic diferencial

Al BCR:

- cu **IRA**: Se exclude diagnosticul de IRA, deoarece pacientul se cunoaste de 4 ani cu valori crescute ale retentiei azotate, cuprinse intre 1,8 - 2,3 mg/dl.

Diagnostic diferencial

Al BOLII RENALE diabetice:

- se face cu orice altă nefropatie, primitivă sau secundară, al căror diagnostic este facilitat de contextul clinic: nefropatie hipertensiva - pacient hipertensiv, nefropatie glomerulara - proteinurie de rang nefrotic.

Argumente pentru boala renală non – diabetică:

- debutul proteinuriei < 10 ani sau > 20 ani de la diagnosticul diabetului zaharat tip 1;
 - debutul acut al afectării renale;
 - rata de filtrare glomerulară normală sau ↓ în momentul apariției microalbuminuriei;
 - cantitate mare de albumină în urină de la debut;
 - cantitate mare de globuline în urină;
 - în diabetul zaharat tip 1: absența retinopatiei diabetice;
 - sediment urinar activ, cu hematii și cilindri celulari;
 - evidențe clinice sau biochimice ale unei afecțiuni sistemice.
- 

Diagnostic diferential

Al diabetului zaharat tip 2 insulinonecesitant:

- **Diabet zaharat tip 1:**

- absenta obezitatii, debut - varsta tanara, rapid /supraacut al simptomelor;
- semnul cardinal evocator de deficit de insulina: $\downarrow$ G, dar apetit pastrat, poliurie-polidipsie intense
- tablou clinic si biologic de cetoza
- autoatc: antiinsulinici, antidecarboxilaza acidului glutamic.
- **LADA** (Diabet autoimun lent al adultului): debut la varsta medie (>40 ani), simptomatologie asemanatoare tipului 2, initial echilibrat prin dieta cu/fara antidiabetice orale, ulterior survenind insulinorezistenta. Sunt prezenti anticorpii antipancreatici, peptidul C si insulinemia bazala sunt scazute, predispozitia genetica este absenta.
- **Diabet genetic (MODY):** diabet noncetoxic, varsta la diagnostic < 25 ani, ereditate familiala.
- **Diabet endocrin:** - acromegalie, Sdr. Cushing, feocromocitom, tirotoxicoza, Boala Conn.
- **Diabet iatrogen:** indus de glucocorticoizi, diuretice tiazidice si de ansa.
- **In afectiunile pancreasului exocrin:** pancreatite, traumatisme pancreatice, neoplasm de pancreas, etc.
- **Diabet insipid:** poliurie importanta (chiar pana la 10-20L), urina diluata, polidipsie.
- **Hemocromatoza:** dozare Fe seric (crescut) si a transferinei cu determinarea coeficientului de saturatie (crescut), mutatia genei HFE, feritina crescuta, hepatosplenomegalie.
- **IRA** in faza de poliurie compensatorie.
- **Dipsomania.**

Diagnostic diferencial

Al HTA primare se face cu HTA secundara:

- Boala renala parenchimatoasa: - boala polichistica: prezenta in urina de eritrocite, proteine, leucocite, creatinina cu valori crescute;
- HTA renovasculara: - Eco abd/renala releva diferenta intre diametrele rinichilor $> 1,5$ cm (in mai mult de 60% din cazuri). Adesea stenoze de artere renale vizibile la eco-Doppler.
- Feocromocitomul: - metanefrine plasmatiche libere, metanefrine fractionate urinare, CA urinare mult crescute. HTA are caracter stabil sau paroxistic (cefalee, transpiratii, palpitatii, paloare tegumentara)
- Aldosteronismul primar: $K\downarrow$, Renina $\downarrow$ si aldosteron $\uparrow$, TA $\uparrow$ rezistente la tratament + adenom de obicei suprarenalian (decelat imagistic).
- Sindromul Cushing: - aspect caracteristic al pacientului (obezitate localizata la nivelul fetei si abdomenului). Cortizol ur./24h > 110 mmol/L (40 ug), glicemie $\uparrow$, dislipidemie, sindrom metabolic, osteoporoza.
- Coarctatia de aorta: - HTA rara, debut la varsta tanara.
- HTA indusa de medicamente: corticosteroizi, AINS, cocaina, eritropoietina, ciclosporina, tacrolimus, etc.

Evolutie si factori de prognostic

► **Evolutia** starii generale a pacientului pe perioada internarii a fost una stationara, datorita valorilor necontrolate ale glicemiei, ale TA ce a oscilat intre valori de 165- 90 mmHg,

Prognosticul pe termen scurt in cazul pacientului examinat este unul usor favorabil, insa cel **pe termen lung** este nefavorabil, avand in vedere complicatiilor majore ale diabetului zaharat, atat micro cat si macrovasculare, cu risc de repetare a AVC ischemic, de AIT, IMA, ischemie acuta a membrelor inferioare, progresia bolii oculare si cecitate, in absenta unui control glicemic optim si respective progresia BCR spre stadiul 5 , cu necesitatea terapiei dialitice

Complicatii

Ale **BCR**:

- progresia BCR spre stadiul 5 – TSFR (hemodializa/ dializa peritoneala);
 - complicatii cardiovasculare (ateroscleroza, repetarea AVC, agravarea IC, pericardita, aritmii cardiace);
 - complicatii digestive, hematologice, infectioase, cutanate si neuro-psihice;
 - ale medicatiei (diselectrolitemii, hipotensiune arteriala);
- 

Complicatii

Ale DZ

- **Acute:** Cetoacidoza diabetica. Coma diabetica hiperosmolara. Acidoza lactica. Coma hipoglicemica.
- **Cronice:**
 - Microvasculare: Evolutia spre RD proliferativa - edem macular, hemoragie retiniana, dezlipire de retina, cecitate. NDPSPM – ulcere neuropate, amputatii. NDV- hipotensiune ortostatica, risc de cadere, traumatisme, tulburari gastro-intestinale, uropatie diabetica, retentie cronica de urina, sondare permanenta, infectii urinare recidivante, progresia bolii renale.
 - Macrovasculare: Boala coronariana - IMA, ischemie miocardica silentioasa.
Boala cerebro-vasculara – repetarea AVC ischemic, AIT.
ADOMI – ischemie acuta a membrelor inferioare, gangrena, amputatii.
 - Osteoartropatia diabeticului.
 - Complicatii infectioase: genito-urinare (cistita, pielonefrita acuta, v vulvovaginita, balanopostita), cutanate, ale tesutului celular subcutanat, respiratorii, dentare.

Tratament

Optimizarea stilului de viata:

- Dieta hipoproteica cu 0,8 g proteine/kgc/zi, cu 200 g HC in 5 mese pe zi, cu evitarea dulciurilor rafinate si concentrate, a fructelor cu continut bogat in HC: struguri, banane, fructe confiate, etc, hipolipidica, hiposodată 3 g sare /zi.
 - Aport lichidian : diureza + 500ml/24h
 - Exercițiu fizic regulat cu intensitate adaptata capacitatii de efort a pacientului, tinand cont de patologia cardio-vasculara asociata.
- 

Tratament farmacologic

- ▶ Antihipertensiv
 - Furosemid 40 mg- ½ cp/zi
 - Zomen 30 mg ½ cp/zi
 - Carvedilol 6,25 mg - 2 cp/zi
- ▶ Antiagregant plachetar : Trombex 75 mg – 1 cp/zi
- ▶ Protector vascular: Vessel Due F – 2 cp/zi
- ▶ Arteriodilatator: Pentoxifilin 400 mg – 2 cp/zi
- ▶ Hipolipemiant:
 - Lipantil Nano 145 mg – 1 cp/zi
 - Sortis 20 mg 1 cp/zi
- ▶ Corectia hipocalcemiei: Calciu lactic –500 mg 2 cp/zi
- ▶ Corectia HPTH: Alfa D 3 de 0,25 mcg - 1 cp/zi
- ▶ Antianemic : Venofer 100 mg 1 fiola /saptamana, pana la corecta feritinei; Acid Folic- 1 cp/zi
- ▶ Corectia acidozei metabolice: Bicarbonat de sodiu- 1 lingurita dizolvata in apa
- ▶ Tratament antidiabetic ajustat in functie de glicemii.

Particularitatea cazului

- ▶ Cazul acestui pacient este unul clasic de diabet zaharat tip 2 cu evolutie progresiva spre complicatii cronice micro si macrovasculare majore in absenta unui control glicemic optim.