

1. EXACERBAREA BPOC – DIAGNOSTIC SI TRATAMENT

Exacerbarea BPOC este: orice eveniment acut apărut în evoluția naturală a bolii caracterizat prin modificarea gradului de dispnee, a tusei și/sau expectorației pacientului în afara variațiilor zilnice și care duce la modificarea tratamentului. Exacerbările pot fi determinate de factori precum infecțiile traheobronșice (virale sau bacteriene), poluarea atmosferică, dar în aproximativ 1/3 din cazuri aceștia nu pot fi precizați. **1p**

Evaluare severitate exacerbare: **2p**

- Gazometrie din sangele arterial: $PaO_2 < 60$ mm Hg +/- $PaCO_2 > 50$ mm Hg
 - Evaluarea statusului acido-bazic este obligatoriu in initierea ventilatiei mecanice
- Radiografia toracica: este utila pentru a exclude alte diagnostic
- ECG: poate fi utilă în diagnosticarea unor tulburări cardiace coexistente.
- Prezența unei spute purulente în timpul unei exacerbări este uneori suficientă pentru inițierea unui tratament antibiotic empiric.
 - În stadiile GOLD 1 și 2 bacteriile cel mai des implicate sunt pneumococul, Haemophilus influenzae sau Moraxella catarrhalis, iar în stadiile GOLD 3 și 4 poate fi implicat Pseudomonas aeruginosa.
- Testele biochimice pot ajuta la depistarea tulburărilor electrolitice, a diabetului zaharat sau a tulburărilor de nutriție.
- Spirometria nu este recomandată în cursul exacerbării deoarece poate fi dificil de efectuat, iar rezultatele pot prezenta erori.

Criteriile de spitalizare: **2p**

- Dispnee de repaus important
- Tulburări de conștientă (scăderea vigilenței până la somnolență)
- Cianoză agravată sau nou instalată
- Folosirea mușchilor respiratori accesori
- Mișcări abdominale paradoxale
- Semne de insuficiență cardiacă dreaptă
- Instabilitate hemodinamică
- Tahipnee > 25 /min
- Tahicardie > 110 /min
- $SaO_2 < 90\%$
- Altele: Vârsta înaintată, Boală severă de fond (stadiul IV); Comorbidități multiple; Lipsa suportului la domiciliu; Diagnostic incert; Opțiunea pacientului.

Tratament farmacologic: **2p**

- BASDA (nebulizari cu Ventolin 5 mg)
 - asociați sau nu cu anticolinergicele cu durată scurtă de acțiune.
 - se pot crește dozele și/sau frecvența administrării

- se recomandă utilizarea spacerelor sau nebulizatoarelor
- Glucocorticoizi sistemici – îmbunătățesc funcția pulmonară și hipoxia arterială, scad perioadele dintre exacerbări și perioada spitalizării.
- Antibioticele - în caz de: agravarea dispneei, creșterea volumului și purulenței sputei sugestive pentru o infecție bacteriană sau ventilație mecanică (invazivă sau non-invazivă).
 - Administrarea orală este preferată, dar dacă este necesară administrarea iv se recomandă trecerea la administrarea orală imediat ce pacientul este stabilizat.
 - Cultura și antibiograma din spută sau/și din aspiratul bronșic este recomandată numai în cazurile de exacerbări severe sau dacă terapia antibiotică inițială recomandată empiric nu a dat rezultate.
 - Se utilizează antibiotice cu spectru larg (ampicilină, macrolide, cefalosporine de generația a doua sau a treia, chinolone) care să acopere în principal pneumococul și Haemophilus influenzae.

Tratament non-farmacologic

2p

- oxigenoterapie - pentru a ameliora hipoxemia pacientului și menținerea SaO₂ la o valoare țintă de >90%
- ventilația non-invazivă (VNI) - în caz de acidoză respiratorie (pH <7.35 și/sau PaCO₂ >45 mmHg) și dispnee severă ca urmare a fenomenului de oboseală musculară.
- ventilația invazivă este recomandată în caz de imposibilitatea de a tolera VNI, pauze respiratorii cu pierderea stării de conștiență, agitație psihomotorie necontrolată de sedative, bradicardie < 50/min, instabilitate hemodinamică severă sau aritmii ventriculare

2. TRATAMENTUL CRIZEI DE ASTM BRONSIC

- Tratamentul este in functie de severitatea exacerbarii, estimate in functie de PEF1/FEV1 si simptomatologia clinica: moderat usoara vs severa **2p**
- medicația administrată de primă intenție: BADSA (Salbutamol 2-4 puff-uri sau nebulizari, administrări repetate la 20-30 de minute) **1p**
- medicația corticosteroidă (în exacerbările severe – glucocorticoizii sistemici, de la început, 0.5-1 mg/kg echivalent de prednisone, cura scurta) **1p**
- mai poate fi adaugată și medicația anticolinergică (bromura de ipratropium – inhalator) **0.5p**
- oxigenoterapie - la doza cea mai mică pentru un SaO₂ > 90%, pentru a evita retenția de CO₂ și acidoza respiratorie **1p**
- antibioticele nu sunt indicate de rutină în managementul exacerbărilor astmului, în absența dovezilor unei infecții bacteriene **1p**
- continuarea si chiar intensificarea tratamentului de fond **0.5p**
- la pacienții internați este indicată profilaxia trombozei venoase profunde si a ulcerului de stress **0.5p**
- hidratare corespunzatoare, aport de potasiu daca apare hipopotasemia (secundar administrării de BADSA) **0.5p**

- in caz de esec tratament de prima intentie: **1p**
 - beta2-simpatomimetice iv – sub monitorizare permanenta a TA si AV
 - sulfat de magneziu iv
 - adrenalina iv – injectomat
 - ventilatie mecanica

3. COMPLICATIILE INFARCTULUI MIOCARDIC ACUT

Aritmii ventriculare

- Extrasistole ventriculare 0.5p
- TV 0.5p
- Fibrilatie ventriculara 0.5p
- Ritm idioventricular accelerat 0.5p

Aritmii supraventriculare 0.5p

- Tahicardia sinusala 0.5p
- TPSV 0.5p
- Flutter /fibrilatie atriala 0.5p

Bradiaritmii, BAV 0.5p

Insuficienta cardiaca 0.5p

Soc cardiogen 0.5p

HipoTA (infarct ventricul drept) 0.5p

Complicatii mecanice acute

- Ruptura SIV 0.5p
- Insuficienta mitrala acuta 0.25p
- Ruptura de muschi papilar 0.25p

Pericardita 0.5p

Anevrism ventricular 0.5p

Tromboza intraventriculara 0.5p

Ischemie, angina post-infarct 0.5p

4. ETIOLOGIA EDEMULUI PULMONAR ACUT NON-CARDIOGEN

Leziuni directe ale plamanilor

- Traumatisme toracice **0.6p**
- Aspiratie **0.6p**
- Inhalare fum **0.6p**
- Pneumonie **0.6p**
- Intoxicatie cu O₂ **0.6p**
- Embolie pulmonara **0.6p**

Leziuni hematogene pulmonare

- Septicemie **0.6p**
- Pancreatita **0.6p**
- Trauma netoracica **0.6p**
- Transfuzii multiple **0.6p**
- Droguri iv (heroina etc) **0.6p**
- By-pass cardiopulmonar **0.6p**

Leziune pulmonara + presiune hidrostatica

- EPA de altitudine **0.6p**
- EPA neurogen **0.6p**
- EPA de re-expansiune **0.6p**

5. CAUZELE CORDULUI PULMONAR CRONIC

Afectiuni ale parenchimului pulmonar	0.5p
BPOC	0.4p
Bronsiectazii	0.4p
Fibroza pulmonara	0.4p
Astm cronic sever	0.4p
Infectii	0.4p
Boli vasculo-pulmonare	0.5p
Embolism	0.4p
Vasculite	0.4p
Hipertensiunea arteriala pulmonara	0.4p
Siclemie	0.4p
Infectii parazitare	0.4p
Afectari ale cutiei toracice	0.5p
Cifoza/Scolioza	0.5p
Toracoplastie	0.5p
Boli neuromusculare	0.5p
Miastenia gravis	0.33p
Poliomielita	0.33p
Boala neuronului motor	0.33p
Hipoventilatie	
Sindrom de apnee in somn	0.5p
Boli cerebrovasculare (central)	0.5p

6. SINDROMUL DE VENA CAVA SUPERIOARA

- Sindromul de venă cavă superioară rezultă din compresia venei cave superioare, complicată sau nu cu tromboză. Manifestările clinice apar atunci când calibrul venei cave superioare este scăzut sub 2/3. **1p**
- Compresia este în general de origine tumorală malignă; cele mai frecvente etiologii sunt neoplasmul bronșice primitive cu metastaze ganglionare latero-traheale, neoplasmul de sân și limfoamele mediastinale. Excepțional: compresie benignă (gușa voluminoasă plonjantă) **2p**

Sindromul de venă cavă superioară asociază următoarele elemente clinice:

- cianoză la nivelul mâinilor și feței (nas, buze, urechi, unghii, degete), accentuată de tuse și de efortul fizic (se datorează stazei venoase și distensiei venoase și capilare subcutanate) **1p**
- edem la nivelul feței, bazei gâtului și părții antero-superioare a toracelui și brațelor (edem în pelerină), respectând toracele posterior și ștergând relieful clavicular, care nu lasă godeu și este mai marcat dimineața și în clinostatism. **1p**
- turgescența venoasă a venelor jugulare, venelor sublinguale, venelor foselor nazale, venelor retiniene (intensificată de clinostatism și de înclinarea toracelui spre anterior); cu posibil epistaxis și hemoptizii **1.5p**
- circulație colaterală între sistemul cav superior și sistemul cav inferior, care debutează prin vibice violacee sau telangiectazii vizibile pe fața anterioară și laterală a toracelui - predomină în 2/3 superioare ale toracelui. **1.5p**
- somnolență și cefalee în a doua parte a nopții - semnaleză debutul unui edem cerebral

1p

7. PREECLAMPSIE SI ECLAMPSIE – DIAGNOSTIC POZITIV

PREECLAMPSIE

- TA>140/90 mm Hg 0.6p
- Proteinurie>0.3 g/24h sau proteine/creatinine>30 0.6p
- Cefalee 0.6p
- Greata si varsaturi 0.6p
- Vedere incetosata 0.6p
- Durere abdominala, epigastralgii 0.6p
- Oligurie 0.6p
- Hiperuricemie 0.6p
- Creatinina crescuta 0.6p
- Edeme 0.6p

ECLAMPSIE

- HTA (>160/110 mm Hg) 0.6p
- Crestere rapida in greutate, edeme 0.6p
- Proteinurie>3 g/24h 0.6p
- Trombocitopenie 0.6p
- Convulsii 0.6p

8. AFECTARI EXTRAHEPATICE IN HEPATITA VIRTALA C

- Urticarie **0.81p**
- Vasculita **0.81p**
- Lichen plan **0.81p**
- Sindrom Sicca **0.81p**
- Sindrom Raynaud **0.81p**
- Porphiria cutanea tarda **0.81p**
- LMNH **0.81p**
- Glomerulonefrita membrano-proliferativa **0.81p**
- Artrita **0.81p**
- Crioglobulinemie **0.81p**
- Tiroidita **0.81p**

9. HEMOGLOBINURIE PAROXISTICA NOCTURNA – DIAGNOSTIC POZITIV SI DIFERENTIAL

Se caracterizeaza prin hemoliza cronica intravasculara, cu paroxisme adesea in timpul noptii (produse de acidoza nocturna)

Clinic: 2p

- paloare+icter
- febra, frison, greata, varsaturi
- emisie nocturna de urina hipercroma, cu normalizare diurna
- astenie brusc instalata, stare de rau general, uneori colaps
- dureri lombare
- oligoanurie
- scaune hipercrome - rar

Factori declansatori ai crizei: 1p

- efort fizic
- traumatisme
- infectii
- transfuzii
- vaccinari
- unele medicamente: AINS, sulfamide, peniciline

Complicatii posibile: 1p

- IRA (prin colmatarea tubilor renali cu hemoglobina si colaps circulator)
- Tromboze vasculare venoase sau arteriale recidivante (prin activare trombocitara) viscerale sau periferice
- CID, infectii (prin afectarea granulocitelor)
- Crize aplastice
- Transformare leucemica

Paraclinic: 3.5p

in periferie: anemie regenerativa sau hiporegenerativa, usor macrocitara (ulterior microcitara si hipocroma prin epuizarea depozitelor de fier)

granulocitopenie, trombocitopenie – in unele cazuri

central: maduva care poate fi hiperplazica, bogata in eritroblasti sau cu hipoplazica

Biochimie:

- hiperbilirubinemie, cu predominanta Bil indirecte
- LDH crescut
- hiperhemoglobinemie – plasma rosie in criza, Hb libera in plasma peste 20 mg/dl

- hemoglobinurie
- hipersiderinemie, hemosiderinurie
- hipohaptoglobinemie
- Test HAM, pozitiv, test cu sucroza pozitiv, testul lizei prin anticorpi izoimuni pozitiv
- Teste de fragilitate mecanica si osmotica normale

Diagnostic diferential:

1.5p

- Anemia feripriva
- Anemiile aplastice
- Alte anemii hemolitice cu hemoliza intravasculara

10. PURPURA TROMBOTICA TROMBOCITOPENICA – DIAGNOSTIC POZITIV SI DIAGNOSTIC DIFERENTIAL

Definitie

2p

Afectiune caracterizata prin ocluzii trombotice diseminate in microcirculatie ducand la trombocitopenie, anemie hemolitica microangiopatica, un sindrom neurologic, febra si disfunctie renala.

Diagnostic pozitiv clinic si paraclinic

- afectare neurologica – sindrom neurologic tranzitor, caracterizat prin cefalee, vertij, convulsii, pareze, afazie, coma **1.5p**
- afectare renala – hematurie, proteinurie, retentie azotata pana la insuficienta renala acuta **1p**
- trombocitopenie moderata cu aparitia unui sindrom hemoragipar cutaneo-mucos (petesii, echimoze, hematurie, hemoragii gastro-intestinale) **1.5p**
 - numarul megakariocitelor este normal sau crescut
- anemie hemolitica microangiopatica: scaderea hemoglobinei, cresterea reticulocitelor, crestere bilirubinei indirecte si a LDH-ului (test Coombs negativ) **1p**
- febra **1p**
- scaderea nivelului seric de ADAMTS 13 **1p**