

Evaluarea factorilor de risc și prevenirea bolilor respiratorii

Evaluarea factorilor de risc și prevenirea bolilor respiratorii

Majoritatea cauzelor bolilor respiratorii cronice sunt cunoscute, iar studiul factorilor de risc și al calității vieții constituie un element important al anamnezei clinice.

Factori de risc neinfluențabili:

- ☐ vârsta,
- ☐ sexul,
- ☐ susceptibilitatea genetică.

Factori de risc influențabili, asupra cărora poate acționa activitatea de prevenție:

- ☐ fumatul,
- ☐ expunerea la poluanți interni și externi,
- ☐ alergene de exterior și interior
- ☐ expunerea ocupațională

Factori de risc ai altor boli cronice, cum ar fi:

- ☐ dieta,
- ☐ obezitatea și
- ☐ activitatea fizică redusă

Evaluarea factorilor de risc și prevenirea bolilor respiratorii

Cauzele bolilor respiratorii cronice (conform OMS)

Determinanți socio-economici, culturali, politici și de mediu	Factorii de risc influențabili
globalizarea	dieta nesănătoasă
urbanizarea	sedentarismul
îmbătrânirea populației	fumatul
occidentalizarea	poluarea- internă, externă
	alergene
	factori acuzationali
	Factorii de risc neinfluențabili
	vârsta
	ereditatea

Evaluarea factorilor de risc și prevenirea bolilor respiratorii

Stări patologice intermediare	Principalele boli cronice
creșterea tensiunii arteriale	boli cardiace
creșterea glicemiei	accidente vasculare cerebrale
dislipidemii	cancere
obezitate	boli respiratorii cronice
tulburări respiratorii	diabet
sensibilizare alergică	boli alergice

Evaluarea factorilor de risc și prevenirea bolilor respiratorii

Fumatul este de departe cel mai important factor de risc în bolile respiratorii cronice, în toate țările, indiferent de nivelul lor de dezvoltare, iar combaterea acestuia reprezintă un obiectiv major al tuturor sistemelor de sănătate.

În conformitate cu rapoartele OMS, **principalele cauze de deces datorat fumatului** în lume sunt:

bolile cardiovasculare (1,7 mil. decese anual),

boala pulmonară cronică obstructivă (1 mil. decese anual) și

cancerul pulmonar (0,85 mil. decese anual).

Evaluarea factorilor de risc și prevenirea bolilor respiratorii

La copii fumatul pasiv :

- ☐ crește riscul de moarte subită a nou-născutului,
- ☐ boală a căilor aeriene mici,
- ☐ prevalența wheezing-ului și a tusei,
- ☐ riscul de exacerbare a astmului bronșic.

La adult, fumatul activ ca și cel pasiv se asociază cu :

- ☐ risc crescut de boli respiratorii cronice (BPOC, astm bronșic, infecții pulmonare),
- ☐ cancer pulmonar și non-pulmonar.

Evaluarea factorilor de risc și prevenirea bolilor respiratorii

Poluarea de interior (indoor pollution) constă în expunerea la substanțe ca:

- ☐ fumul de țigară,
- ☐ alergenul din praful de casă,
- ☐ formaldehide,
- ☐ compuși organici volatili,
- ☐ monoxidul de carbon

Sursa acestora o reprezintă **mediul de locuit sau de muncă**, în special sistemele de încălzit și ventilație și este influențată de nivelul socio-economic.

S-a constatat că **femeile și copiii sub 5 ani reprezintă populația cea mai susceptibilă** în special în țările sărace.

Evaluarea factorilor de risc și prevenirea bolilor respiratorii

Poluarea atmosferică (outdoor pollution) este reprezentată de o multitudine de substanțe care au ca sursă în mod special industria și transporturile, fiind mai accentuată în mediul urban.

Substanțele cele mai cunoscute sunt:

- ☐ monoxidul de carbon,
- ☐ monoxidul de azot,
- ☐ dioxidul de sulf,
- ☐ vapori,
- ☐ gaze.

Evaluarea factorilor de risc și prevenirea bolilor respiratorii

Poluarea poate afecta în mod complex sistemul respirator, **cauzând sau exacerbând boli respiratorii**, cum sunt astmul bronșic și rinita alergică, boala pulmonară cronică obstructivă (BPOC) și agravând infecțiile respiratorii.

Consecințele expunerii crescute la factorii poluanți de interior și/sau de exterior sunt: **creșterea incidenței și severității bolilor respiratorii**, precum și creșterea morbidității și a mortalității generale.

Prevalența bolilor obstructive pulmonare, în special a **astmului** bronșic și a bronhopneumopatiei obstructive cronice (**BPOC**), a înregistrat o creștere constantă în ultimele decenii.

Evaluarea factorilor de risc și prevenirea bolilor respiratorii

Există factori de risc care favorizează dezvoltarea astmului, la indivizii predispuși genetic, declanșând simptomatologia sau favorizând persistența acesteia și agravarea bolii.

Principalii factori de risc influențabili pentru apariția **astmului la copil** sunt:

- ☐ fumatul matern,
- ☐ alimentația artificială,
- ☐ expunerea alergenică precoce,
- ☐ infecțiile virale,
- ☐ factori socio-economici.

Evaluarea factorilor de risc și prevenirea bolilor respiratorii

Cei mai cunoscuți **factori de risc** la **adult** sunt:

- ☐ expunerea alergică,
- ☐ fumatul,
- ☐ factori ocupaționali,
- ☐ sedentarismul,
- ☐ poluarea de interior și exterior,
- ☐ infecțiile respiratorii,
- ☐ obezitatea,
- ☐ stilul de viață occidental.

Evaluarea factorilor de risc și prevenirea bolilor respiratorii

Cea mai mare parte dintre pacienții cu BPOC (**peste 80%**) au ca **factor de risc fumatul**, riscul fiind direct proporțional cu **durata**, **cantitatea** (numărul de pachete/an) și **debutul fumatului**.

Alți factori de risc pentru BPOC sunt:

- ☐ factori individuali (susceptibilitatea genetică, deficitul de alfa1-antitripsină),
- ☐ infecțiile respiratorii,
- ☐ poluanți de interior și exterior
- ☐ factori profesionali.

Evaluarea factorilor de risc și prevenirea bolilor respiratorii

Alți factori de risc din mediul de viață sau profesional pot induce boli respiratorii acute (prin expunere masivă la factori iritanți respirator) sau cronice, cum sunt bolile interstițiale pulmonare și pneumonitele de hipersensibilizare (de exemplu plămânul fermierului, boala crescătorului de păsări, boala cultivatorilor de ciuperci, de sfeclă sau de bumbac).

Pentru reducerea efectelor factorilor de risc ai bolilor respiratorii, aceștia trebuie recunoscuți, cuantificați și monitorizați.

Ghidurile din 2017 (**GINA, GOLD**) atrag atenția asupra unor noi condiții favorizante de dezvoltarea a bolilor cronice pulmonare

- ☐ folosirea paracetamolului sub 1 an și astmul,
- ☐ greutatea mică la naștere și BPOC.

Evaluarea factorilor de risc și prevenirea bolilor respiratorii

Strategia OMS pentru **prevenirea și controlul bolilor respiratorii cronice** (WHO Strategy for Prevention and Control of Chronic Respiratory Diseases) recomandă implementarea unor programe naționale de identificare și control al principalilor factori de risc.

Acestea se referă în special la **combaterea fumatului în spațiile publice** (și la noi în țară din 2016),

- ❑ măsuri de control ale poluării de interior și exterior,
- ❑ reducerea incidenței infecțiilor respiratorii și
- ❑ controlul expunerii la factori de risc ocupaționali.

Prezentare de caz

Date personale

- Vârsta: 64 ani
- Mediul: rural
- Ocupația: pensionară

Anamneză

Motivele internării:

- palpitații
- fatigabilitate la efort mic
- durere la nivelul hemifeței drepte
- astenie

Antecedente heredo-colaterale

- mama – HTA, astm bronșic

Antecedente personale patologice

- astm bronșic stabil controlat medicamentos (de 30 de ani)
- HTA – de 10 ani (valori maxime 170/90mmHg)
- nevralgie de trigemen (de 3 ani)

Condiții de viață și muncă

- pensionară
- mediul rural
- comportament: nefumătoare, neagă consumul de alcool și cafea

Medicație de fond

- Seretide 2 x 1 puf/zi
- Aspenter 75mg
- Diltiazem 60mg
- Ketonal 100mg
- Carbamazepină 200mg

Pacienta este alergică la penicilină și mucegai.

Istoricul bolii

Pacienta în vârstă de 64 de ani cunoscută cu HTA de 10 ani, astm bronșic stabil controlat medicamentos de 30 de ani s-a internat acuzând palpitații, fatigabilitate la efort mic, durere la nivelul hemifeței drepte și astenie, pentru evaluare cardiovasculară.

Examen obiectiv

- Stare generală bună
- Tegumente și mucoase normal colorate
- Țesut adipos bogat reprezentat
- T=163; G=81 kg; IMC= 29kg/m²
- AV = 80 b/min
- TA = 120/80 mmHg
- Lucrări dentare și edentație parțială

Diagnostic prezumtiv

- HTA esențială
- Astm bronșic moderat
- Nevralgie de trigemen

Investigații paraclinice

- VSH = 5
- Glicemie = 83
- Creatinină = 0.67
- Ac. Uric = 4.2
- ASAT = 13.8
- ALAT = 13.5
- Densitate urinară = 1025
- Proteine = abs
- Glucoză = abs
- Urobilinogen = abs
- Pigmenți biliari = abs
- Sediment: L = 50-70/c
-rară floră microbiană

Alte investigații

- Angioscleroză retiniană Std. II
- Consult max-fax = nevralgie esențială de trigemen ram III maxilar drept
- Rx toracică de aspect normal
- Test de mers: $FC_i - FC = 84 - 96$ b/min
 $TA_i - TA = 130/75 - 125/75$ mmHg
-distanța parcursă = 430 m, 6 minute

- ECG - ritm sinusul
 - AV = 63 b/min
 - ax electric deviat la stânga
- Ecocardiografie: FE = 65%
FS = 30%

Concluzii: Regurgitare mitrală minimă gr. 0/I.
Aspect ecocardiografic normal.

Diagnostic de certitudine

- Hipertensiune arterială esențială gradul I sub tratament cu risc adițional înalt.
- Astm bronșic moderat stabil.
- Nevralgie esențială de trigemen ram III maxilar drept.

Diagnostic diferențial

➤ **HTA - de cauza secundara:**

- Endocrina (feocromocitom, sindrom Cushing)
- Renală: parenchimotoasa(GNA, GNC)
vasculara(stenoza de artera renala)
- Coarctație de arteră aortă
- Boli neurologice
- Medicamente

Diagnostic diferențial

Nevralgia de trigemen

- Nevralgia dentară – durere localizată
- Migrena – durere cu caracter periodic, se asociază cu paloare, greață și vărsături
- Sindrom talamic - dureri de tip hiperpatic, la care se asociază fenomene piramidale și extrapiramidale
- Nevralgia nevrotică – în acest caz nu există fenomene reflexe. Se întâlnește mai ales la femei.

Diagnostic diferențial

Astm bronșic

- Astmul cardiac - dispnee inspiratorie, polipnee
- Dispneea faringiană - tiraj, cornaj
- Bronșita asmatiformă
- Dispneea nevrotică - senzația de lipsă de aer nu are corespondent obiectiv

Evoluție, Complicații

- Evoluție: bună sub tratament.
- Complicații:

HTA - cardiace
- vasculare
- renale

Astm bronșic - pulmonare (infecții bronhopulmonare, emfizem pulmonar)
- insuficiență respiratorie
- cord pulmonar

Tratament

- I. PROFILACTIC

- A. Profilaxia primara - corectia factorilor de risc cardiovasculari

- B. Profilaxia secundara – preventia aparitiei complicatiilor bolii

Tratament

- II. CURATIV

- A. Masuri igieno-dietetice

- dieta hiposodata
 - evitarea expunerii la alergeni
 - evitarea efortului fizic susținut și a stresului

Tratament

B. Medicamentos

- Blocant calcic - Diltiazem 60mg/zi
- Antiagregant plachetar - Aspenter 75mg/zi
- Bronhodilatator de lungă durată - Seretide 50/250µg 2x1 puf/zi
- Anticonvulsiv - Carbamazepină 25mg/zi
- Statină - Simvastatină 20mg/zi

Prezentare de caz

Anamneza

- Pacienta MD, 38 ani, Gr: 85 Kg, H: 165 cm, IMC: 31,2 kg/m²
- Acuza de 3 zile:
 - dispnee progresiva cu tahipnee
 - junghi toracic bazal stang
 - tuse iritativa
 - frisoane
- Antecedente personale si heredo-colaterale nesemnificative, 2 nasteri normale
- Medicatie anterioara: anticonceptionale orale

Examen obiectiv

- Facies hiperemic, jugulare turgescence, tesut celular subcutanat bogat reprezentat, vergeturi abdomino-fesiere, circumferinta taliei: 115 cm
- Stetacustic pulmonar: murmur vezicular abolit bazal stg., raluri crepitante in treimea inferioara a plamanului stang
- Zgomote cardiace ritmice, bine batute, tahicardice, FC 125/min., TA 120/70 mmHg
- La nivelul gambei stangi: edem, tegumente hiperemice, indurate, semnul Homans pozitiv (durerea in timpul dorsoflexiei piciorului)

Diagnostic prezumtiv

- Tromboembolism pulmonar
- Tromboflebita acuta membru inferior stg.
- Obezitate grad I

Analize de laborator

- Leucocite: 9060/mm³, Hematii: 4,04 mil/ mm³; Hb: 12,4 g/dl, Ht: 35,5%, Tr: 279000/mm³
- VSH: 65 mm la 1h
- Fibrinogen: 499 mg/dl (200-450)
- Glicemie: 119 mg/dl
- IQ: 96,1%, INR: 1,02, APTT: 35,1 msec, PT: 1,25 msec
- Colesterol total: 224mg/dl, Trigliceride: 373 mg/dl, LDL-colesterol: 110 mg/dl, HDL-Colesterol: 39 mg/dl
- D-dimeri: pozitiv

Examene paraclinice

- EKG: tahicardie sinusala, FC 125/min, ax electric deviat la dreapta, P-pulmonar in V1 si V2, bloc minor de ramura dreapta
- Radiografie toraco-pulmonara: cord, aorta, in limite normale radiografic, voalare nesistematizata de intensitate medie, proiectata la nivelul bazei hemitoracelui stang, cu aspect sugestiv pentru bloc de condensare pneumonic; desen pulmonar vasculo-interstitial moderat accentuat infrahilar drept;
- Ecografie cardiaca: inel aortic: 18,1 mm, dupa inel: 21 mm, AS: 31 mm, SIV: 8,1 mm, PPVS: 8,7 mm, VS: 50/41 mm, FE: 47%, VD 41 mm (30-40)
- Consult ginecologic: menstruatie prezenta, uter si anexe normale

Diagnostic pozitiv

- Tromboembolism pulmonar Gr. II (Gosser), complicat cu Infarct pulmonar
- Cord pulmonar acut
- Tromboflebita acuta membru inferior stang
- Sindrom metabolic
- Dislipidemie mixta
- Obezitate Grad I

Diagnostic diferential

- **Pneumonie:** debutul este insidios, de obicei dupa IACRS, tuse productiva, febra, aspect radiologic sugestiv
- **Pleurezie:** aspect radiologic sugestiv
- **Pneumotorax:** tabagism cronic in antecedente, bronsita cronica sau emfizem pulmonar cunoscut, evtl. bule
- **Infarct miocardic:** durere tipica, aspect EKG sugestiv, enzime cardiace ridicate
- **Pericardita:** frecatura pericardica, EKG: minivoltaj, evidentierea lichidului pericardic la ecocardiografie
- **Neuralgie, Mialgie:** durere de-a lungul unui nerv intercostal sau in punct fix

Complicatii

- Cord pulmonar acut » soc cardiogen » deces (cele mai multe decese survin in primele 2 ore de la debutul simptomatologiei)
- Hipertensiune pulmonara si cord pulmonar cronic
- Infarct pulmonar
- Pneumonie
- Pleurezie

Evolutie si prognostic

- Imediat:
 - fara initierea tratamentului anticoagulant, prognosticul este rezervat, cu evolutie rapida spre instabilitate hemodinamica, soc cardiogen, si deces
 - sub tratament: evolutie favorabila, cu diminuarea simptomatologiei si prognostic bun; importanta e corectia factorilor de risc
- Tardiv:
 - Rate mari de recidiva dupa 2 ani de la intreruperea tratamentului anticoagulant

Tratament

- Repaus la pat
- Regim igienico-dietetic: alimentatie hipolipidica, hipocalorica, normosodata
- Oxigenoterapie: 2-6 l/min
- Analgezie: (in functie de durere, de la AINS, pana la morfina) Fentanyl 0,05-0,1 mg i.v.
- Sedare: Diazepam 5-10 mg i.v.
- Heparina: 5000-10000 IE bolus i.v., urmata de perfuzie continua, ca. 1000 IE/h, tinta fiind alungirea PTT cu 1,5-2 x valoarea initiala
- Dupa diminuarea simptomatologiei: initierea tratamentului anticoagulant oral cu Sintrom 4 mg in doza de incarcare de 3 tbl/zi pentru 3-4 zile, urmata de o doza de intretinere de ½-1 tbl./zi, in functie de INR, astfel incat INR sa fie aproximativ 3, si mentinerea lui pentru 1 an
- Metoprolol 25 mg 2x1/zi

Recomandari la externare

- Intreruperea anticonceptionalelor orale
- Scadere in greutate prin intensificarea activitatii fizice in functie de toleranta si regim alimentar hipocaloric, hipolipidic
- Evitarea traumatismelor, injectiilor intramusculare, intepaturilor
- Intreruperea tratamentului anticoagulant oral si trecerea pe Heparina fractionata s.c, inaintea oricarei interventii chirurgicale, inclusiv extractii dentare
- Contentie elastica la nivelul membrelor inferioare

Tratament medicamentos

- Sintrom 4 mg $\frac{1}{2}$ - 1 tbl./zi, in functie de INR (INR-tinta: 3)
- Egilok 25 mg 2x1 tbl./zi
- Lipanthyl Supra 160 mg

Dispensarizare

- La MF: masurarea periodica a tensiunii arteriale
- Determinarea INR 1/luna
- Determinarea lipidelor plasmatiche 1/3 luni
- Consult cardiologic 1/ 3-6 luni
- Efectuarea TTGO pentru depistarea unei eventuale scaderi a tolerantei la glucoza
- Determinarea mutatiilor Factorului V si a Protrombinei, a nivelului Proteinei C, Proteinei S si a Antitrombinei III, a homocisteinemieii, Factorului VIII si a Ak antifosfolipidici, pentru depistarea unei eventuale trombofilii; in acest caz tratamentul anticoagulant se mentine pe toata durata vietii, datorita riscului crescut de recidiva