

## **2. Etiologia generală**

### **2.1. Caracteristica cauzelor bolii**

### **2.2. Caracteristica condițiilor apariției bolilor**

*Etiologia* (din grecește *aitia* – cauză; *logos* – știință) se traduce literalmente ca știință despre cauză (a bolii). Actualmente etiologia se definește ca știință și comportament al fiziopatologiei, care studiază cauzele și condițiile apariției bolilor. Or, etiologia răspunde la întrebarea: *De ce este provocată boala?*

În cadrul noțiunii *etiologie* se evidențiază etiologia generală și etiologia specială.

*Etiologia generală* se definește ca știință și unul din comportamentele fiziopatologiei teoretice (a nozologiei), care studiază legile generale ale originii bolii, interrelațiile și interacțiunea cauzei, condițiilor exogene și endogene în originea bolii. Or, etiologia generală studiază doar acele legi, care sunt comune pentru originea tuturor bolilor. În contrast, etiologia specială cercetează legile originii, cauzele și condițiile apariției fiecărei boli concrete și este prerogativa disciplinelor clinice.

Boala în context etiologic se definește ca rezultanta interacțiunii dintre cauză și organismul viu în anumite condiții.

### **2.1. Caracteristica cauzelor bolii**

*Cauza bolii* poate fi orice substanță, energie sau informație, care interacționează cu organismul omului (o complexitate de substanțe, energii și informații) și provoacă modificări structurale și dereglații funcționale. Cauza, la fel ca și efectul, sunt doar categorii abstracte, manifestându-se în mod concret în diferite condiții. Orice substanță, energie sau informație devine cauză doar în momentul, când, interacționând cu altă substanță, energie sau informație din organismul uman, provoacă un efect.

Acest moment dialectic trezește și anumite colizii semantice, în special pentru diferențierea noțiunilor de factor etiologic și cauză. Factorul etiologic este complexitatea cauzei și a condițiilor în momentul când, interacționând cu organismul, provoacă boala. (De menționat că în ultimul timp uneori noțiunile de cauză și factor etiologic se echivalează).

Teoretic orice substanță, energie sau informație interacționând cu organismul poate provoca boala, însă în realitate probabilitatea aceasta variază de la zero până la 100%. Cunoașterea acestei probabilități de către medic este un mijloc de prognosticare a morbidității. Multitudinea și diversitatea factorilor materiali (substanțe, energie, informație), care ar evoluă în calitate de cauze eventuale ale bolilor necesită o sistematizare a acestora.

Clasificarea factorilor ce pot servi drept cauze pentru dezvoltarea bolilor se face în funcție de numeroase criterii, predominant de o importanță pragmatică.

*A. Clasificarea după origine:*

- a) *cauze exogene* – rezidă în afara organismului, în mediul ambient; constituie majoritatea covârșitoare a cauzelor bolilor;
- b) *cauze endogene* – rezidă în însăși organism, prezentând anumite defecte sau particularități ale structurii și funcțiilor organismului.

Cunoașterea originii cauzei bolii este importantă pentru profilaxia acestora și pentru strategia terapeutică. Astfel, bolile cauzate de factorii exogeni pot fi preîntâmpinate prin ameliorarea ambientului, în timp ce bolile cauzate de factori endogeni (de ex., bolile ereditare) necesită o profilaxie specifică.

*B. Clasificarea după natura factorilor cauzali:*

- a) *factori mecanici* – acționează prin intermediul energiei mecanice potențiale (compresie) sau cinetice (accelerație pozitivă sau negativă, compunerea forțelor și. a.); rezultanta acțiunii sunt modificările structurii organismului – traumele mecanice;

b) *factori fizici* – acționează prin intermediul energiei fizice a mișcării atomilor (energia termică), a particulelor elementare (electroni, protoni, neutroni), a undelor electromagnetice (lumina, razele ionizante), a câmpurilor (electric, magnetic, gravitațional); rezultanta acțiunii factorilor fizici sunt traumele fizice – combustii termice, congelații, boala actinică, formarea de radicali liberi și.a.;

c) *factori chimici* – acționează prin inițierea de reacții chimice cu substanțele proprii ale organismului, caracterul cărora depinde de natura chimică a substanței și pot fi reacții de oxidare, reducere, neutralizare, decarboxilare, dezaminare și.a.; rezultanta acțiunii factorilor chimici este dereglarea homeostaziei biochimice a organismului;

d) *factori informaționali* – factori, care posedă informație biologic semnificativă pentru organism și acționează asupra sistemelor de recepție a informației ale organismului (mediatori, hormoni, antigeni);

e) *factori biologici* – diferite ființe vii (virusuri, bacterii, fungi, protozoare, metazoare), care acționează asupra organismului omului în mod complex prin intermediul energiei mecanice, fizice, chimice sau prin intermediul informațiilor (antigene, substanțe biologic active);

f) *factori psihogeni* – o clasă particulară de factori informaționali, care acționează prin intermediul conștiinței (semnale lingvistice); factorii psihogeni nu posedă acțiune nocivă directă, ci acționează asupra organismului prin intermediul psihicului – acțiune psihico-somatică;

g) *factori sociali* – interrelațiile dintre oameni, care determină poziția ierarhică a persoanei în societate; pierderea de către persoană a poziției ierarhice în societate prezintă un factor patogen (stresogen) puternic apt să provoace infarctul miocardic, ulcerul gastric, hipertensiunea arterială, hipertiroidismul și.a.

*C. Clasificarea după potențialul patogen:*

- a) *factori indiferenți* pentru organism; acești factori nu provoacă în organism nici un fel de modificări sau reacții (de ex., gazele inerte din atmosferă), iar posibilitatea provocării bolilor de către acțiunea propriu-zisă a factorilor indiferenți este zero. Acționând însă repetat, concomitent cu alt factor patogen aceștia pot declanșa ulterior boala prin mecanismul reflex condiționat;
- b) *factori fiziologici* – acționând asupra organismului în diapazonul optim de intensitate și durată provoacă reacții rezonabile, fiziologic adecvate atât calitativ, cât și cantitativ, vizând menținerea homeostaziei și, prin urmare, adaptarea organismului; factorii fiziologici devin patogeni doar atunci, când depășesc diapazonul fiziologic de intensitate și durată acțiunii, acționează asupra organismului sensibilizat (de ex., în alergie) sau declanșează boala prin mecanismul reflex condiționat;
- c) *factori convențional patogeni* – factorii, care devin nocivi doar într-un anturaj de condiții anumite, fie că aceste condiții amplifică acțiunea cauzei, fie că diminuează rezistența organismului, deci, produc dezechilibrarea «coexistentei pașnice» a organismului cu factorul convențional patogen (de ex., microflora saprofită din tractul digestiv). Este ușor de observat că probabilitatea îmbolnăvirii sub acțiunea factorilor convențional patogeni variază într-un șir larg;
- d) *factori patogeni* – factorii, care provoacă boala în orice condiții cu o probabilitate aproape absolută egală cu 100%.

*D. Clasificarea după topografia acțiunii asupra organismului:*

- a) *acțiune generală* orientată concomitent spre întregul organism, când eventual toate structurile organismului sunt expuse acțiunii patogene a factorului nociv (factorii cosmic, gravitația). La rândul lor, factorii generali pot exercita *acțiune izotropă* cu intensitate egală și leziuni uniforme ale tuturor structurilor aflate

în zona de acțiune (de ex., câmpul gravitațional) și *acțiune anizotropă sau tropă* – acțiune direcționată selectiv asupra anumitor structuri (de ex., acțiune hepatotropă, cardiotropă, nefrotropă, neurotropă, psihotropă a substanțelor chimice în toxemia generală).

b) *acțiune locală*, limitată de o structură anumită – organ, regiune anatomică.

Proprietatea comună pentru toate cauzele bolilor (factori patogeni, factori nocivi) este capacitatea acestora de a modifica homeostasia biochimică, structurală, funcțională, informațională, psihică și socială a omului.

Rolul cauzei în originea bolii este decisiv, determinant. Cauza determină însăși posibilitatea apariției bolii și caracterul specific al acesteia. Determinismul relațiilor dintre cauza și boala nu poartă un caracter absolut. Astfel în lipsa cauzei apariția bolii este imposibilă, însă prezența cauzei nu face inevitabilă apariția bolii. Relațiile dintre cauză și boală ar putea fi formulate în expresia următoare: *în lipsa cauzei boala nu apare; la acțiunea cauzei boala poate să apară*. Probabilitatea apariției bolii la acțiunea cauzei depinde în mare măsură de prezența celui de-al doilea element al etiologiei și anume a condițiilor.

Cunoașterea cauzei bolilor este baza teoretică a *profilaxiei specifice*, orientate spre evitarea acțiunii cauzei asupra organismului. Cunoașterea cauzei este de asemenea și baza *terapiei specifice* axate spre înlăturarea cauzei din organism deja după declanșarea bolii. Atât profilaxia, cât și terapia specifică este eficientă pentru fiecare boală în parte.

## 2.2. Caracteristica condițiilor apariției bolii

*Condiția* este substanță, energia sau informația, care nemijlocit nu provoacă boala, însă însوșește acțiunea cauzei și poate să favorizeze sau să împiedice acțiunea acesteia. Pornind de la

principiul antropocentrismului acceptat în medicină (în centru este situat omul), condițiile, care împiedică acțiunea cauzei și apariția bolii se numesc favorabile (pentru om), iar cele, care facilitează acțiunea cauzei și contribuie la apariția bolii – nefavorabile (pentru om).

În funcție de originea și sediul (proveniența) lor, condițiile se divizează în *exogene* și *endogene*. *Condițiile exogene* sunt parte componentă a mediului ambiant – atmosfera, hidrosfera, tehnosfera, sociosfera, acțiunile cosmice (macroecologia), condițiile de trai (microecologia), condițiile profesionale, alimentația și.a. *Condițiile endogene* rezidă în însăși organism, sunt proprietățile organismului – ereditatea, constituția, reactivitatea, componența mediului intern, metabolismul, particularitățile morfo-funcționale ale tuturor sistemelor și organelor.

Cât privește natura lor, atât condițiile interne cât și cele externe, pot fi mecanice, fizice, chimice, informaționale, biologice.

După cum se vede, condițiile drept categorie dialectică poartă un caracter concret: unul și același factor (substanță, energie, informație) în anumite circumstanțe poate evoluă atât în rol de cauză, cât și în rol de condiție pentru apariția bolii.

Rolul condițiilor constă în crearea posibilității (sau imposibilității) de a realiza acțiunea cauzei și de a provoca boala.

Cunoașterea condițiilor este baza teoretică pentru profilaxia nespecifică și terapia nespecifică. *Profilaxia nespecifică* eficientă pentru mai multe sau majoritatea bolilor constă în crearea de condiții favorabile exogene și endogene, care ar împiedica acțiunea cauzei asupra organismului încă până la declanșarea bolii. Din aceste condiții fac parte repausul fizic, condițiile optime microclimaterice, alimentația calitativă, consumul de vitamine, microelemente, adaptogene, stimulatoare generale nespecifice și.a. Aceiași factori enumerați mai sus pot servi și ca remedii pentru *terapia nespecifică* deja după declanșarea bolii în scopul