

# MANAGEMENTUL SUPRAVEGHERII INFECȚIILOR POTENȚIAL EVOLUTIVE CLINICO-EPIDEMIOLOGIC

## *The management of clinically and epidemiologically potential evolutive infections's supervision*

**Prof. Dr. Ioan Stelian Bocșan**

*UMF „Iuliu Hațieganu“ Cluj-Napoca, Catedra Epidemiologie  
și Asistența primară a stării de sănătate*

### REZUMAT

În fiecare sistem sanitar din lume funcționează sisteme de supraveghere a stării de sănătate a populației, adaptat cerințelor și recomandărilor internaționale și regionale, răspunzând în același timp și necesităților particulare ale țării respective. Sistemele de supraveghere a bolilor – indiferent dacă este vorba de supraveghere pasivă, activă sau prin sistem santinelă – au o structură și o funcționalitate bine precizată, cunoscută și respectată de toate unitățile și persoanele angrenate în sistemele de supraveghere. În acest context a apărut necesară introducerea sistemelor de supraveghere de a doua generație.

**Cuvinte cheie:** infecții, epidemiologie, sisteme de supraveghere

### ABSTRACT

In every sanitary system in the world activate population health surveillance systems, adequate to the international and regional requests and recommendations, also taking in consideration the particular necessities of each country. Disease surveillance systems - passive, active or sentinel system - have a very clear structure and functionality, known and respected by all unities and persons implicated in the surveillance systems. Therefore, it seemed necessary the introduction of new and improved surveillance systems.

**Key words:** infections, epidemiology, surveillance systems

Etichetarea unei infecții drept gravă sau evolutivă clinico-epidemiologic este un act diagnostic de mare urgență și responsabilitate, realizabil numai în contextul colaborării efective dintre cele două specialități medicale – infecționist și epidemiolog. Elaborarea unui astfel de diagnostic este posibilă pe baza observațiilor și concluziilor de specialitate rezultate din experiența profesională acumulată în timp și spațiu, consecutiv supravegherii acestei patologii.

Sistemele de supraveghere în infecțiile grave trebuie să se poată adapta și schimba pentru a răspunde necesităților epidemiologice și clinice. Orice sistem de supraveghere trebuie să răspundă definiției „informație pentru acțiune“, adică modalitățile de culegere a informațiilor, de prelucrare și păstrare a datelor, de luare a deciziilor consecutive și de difuzare a rezultatelor și concluziilor trebuie să satisfacă necesitățile de

ordin epidemiologic, clinic, managerial și politic. În fiecare sistem sanitar din lume funcționează sisteme de supraveghere a stării de sănătate a populației, adaptat cerințelor și recomandărilor internaționale și regionale, răspunzând în același timp și necesităților particulare ale țării respective. Sistemele de supraveghere a bolilor – indiferent dacă este vorba de supraveghere pasivă, activă sau prin sistem santinelă – au o structură și o funcționalitate bine precizată, cunoscută și respectată de toate unitățile și persoanele angrenate în sistemele de supraveghere.

În acest context a apărut necesară introducerea sistemelor de supraveghere de a doua generație. Acestea urmăresc ameliorarea calității informațiilor culese și diversificarea surselor de date. Ele se realizează folosind sistemele existente de culegere a datelor și asigură trecerea de la o supraveghere cu implicarea sectorului medical spre supravegherea prin implicare multisectorială. Analiza

Adresa de corespondență:

Prof. Dr. Ioan Stelian Bocșan, UMF „Iuliu Hațieganu“, Str. Victor Babeș, Nr. 8, Cluj Napoca, Cod poștal 4012

datelor obținute în acest fel permite o vedere prospectivă spre contextul social, economic și cultural al realizării infecțiilor grave, clarificând prioritățile și scopurile intervenției.

În supravegherea de a doua generație căutăm să aflăm care sunt grupurile de persoane cele mai vulnerabile, dacă sistemul permite monitorizarea tendinței indicatorilor endemiei sau a comportamentelor cu risc, dacă se poate aprecia amploarea cu care infecțiile grave apar în noi unități, zone sau populații din țară, dacă se monitorizează indicatorii comportamentului pacienților sau personalului medical, sau care este tendința evoluției principalilor factori secundari ai condiționării infecțiilor grave.

Indiferent de modalitatea de lucru, evaluarea sistemului de supraveghere a infecțiilor grave ar trebui să identifice deficiențele de funcționalitate din sistem, să clarifice și să consolideze aspectele pozitive ale sistemului național de supraveghere și să identifice carențele principale care trebuie rezolvate. Este ideal ca procesul să se desfășoare într-un spirit pozitiv de critică și colaborare constructive între partenerii la sistem. Evident, sistemele de supraveghere de a doua generație ar trebui să conducă politicile de sănătate și să reușească să transforme informația în acțiune.

Pe plan mondial continuă să apară infecții și boli infecțioase noi la oameni și la animale, riscul fiind neuniform, ceea ce poate fi sesizat doar în condițiile unui sistem de supraveghere eficient. Sistemul de supraveghere este cel care adună caz de caz și realizează în final o înțelegere a procesului populațional de apariție a unor noi entități infecțioase, îmbolnăviri sau epidemii. Mai mult, sistemul de supraveghere este singurul care permite să demonstreze riscul de transformare a unei situații epidemiologice acute în una cronică, evidențind și factorii de risc care conduc la o astfel de transformare. Deși bolile infecțioase reprezintă doar o parte a bolilor transmisibile, caracterul lor contagios este axiomatic. Supravegherea bolilor cronice poate releva caracterul lor transmisibil sau netransmisibil și poate demonstra caracterul transmisibil al factorilor de risc al acestora (de exemplu: fumat, alimentație, inactivitate fizică). Chiar dacă pericolul pandemic al bolilor cronice va crește o dată cu progresul și dezvoltarea tehnologică, riscul bolilor infecțioase în general și a bolilor infecțioase grave în particular nu va dispărea.

Una din condițiile cunoscute ca factor de risc pentru apariția unor forme grave de boli infecțioase este grefarea acestora pe terenul biologic reprezentat de bolile cronice. Un sistem de supraveghere eficient al formelor grave de boli infecțioase trebuie să includă creșterea capacității globale de supraveghere profilaxie și control a bolilor cronice. Numai o astfel de abordare va permite o estimare globală a sănătății, în special la populația de vârstă activă, la care orice îmbolnăvire are impact asupra individului, a familiei și copiilor săi, a colectivității în care muncește și a comunității în care trăiește. Supravegherea oferă singura modalitate de a aprecia costurile economice reale ale pierderii sănătății, încercând și evaluarea costurilor umane. Scopurile unei astfel de supravegheri nu sunt cele de a căuta și oferi o soluție utopică pentru ameliorarea sănătății populației active, ci de a identifica factorii care stau în calea păstrării sau recuperării unei stări de sănătate bună, prin mijloace care includ asistență medicală și schimbări de atitudine comportament și practici.

Acest mod de abordare al sănătății și îmbolnăvirii, a bolilor acute și cronice, a bolilor curabile și incurabile, nu mai este nou. De exemplu într-un raport guvernamental britanic din martie 2008, se insistă asupra faptului că nu trebuie să ne mai limităm la analiza, interpretarea sau sinteza valorilor oferite de indicatorii statistici produși de sistemul de sănătate, ci trebuie să evaluăm capacitatea sistemului de a produce informații valide, credibile, oportune și suficient de corecte pentru a fi utile celor care planifică și iau decizii în sistemul de sănătate, la toate nivelele. Un sistem de informații asupra stării de sănătate trebuie să satisfacă definiția ca fiind un set de componente și proceduri organizate în scopul producerii de informație care să poată ameliora deciziile manageriale la toate nivelele sistemului de sănătate. Dacă încercăm descrierea unui astfel de sistem într-o țară trebuie să luăm în considerare trei dimensiuni:

- necesități: cine are nevoie de date și în ce scop;
- posibilități: mijloace și metode disponibile pentru producerea informației necesare;
- nivel: nivelul de asistență medicală la care sunt produse și folosite informațiile.

În afara supravegherii și cunoașterii aspectelor biologice care intervin și contribuie la apariția infecțiilor grave, de egală importanță este cunoașterea printr-un sistem de supraveghere adecvat,

operațional și onest, a deficiențelor de funcționalitate a sistemului de asistență a sănătății populației, sub toate aspectele sale – profesional medical, tehnic, financiar și managerial.

Supravegherea este considerată ca o funcție și nu ca o sursă de date. Stările de sănătate care se raportează (boli sau evenimente care impun raportare și un răspuns din partea sănătății publice) sunt clasificate în cadrul domeniului raportărilor privind boala și sănătatea, domeniu care face parte din sursele de informare bazate pe serviciile de sănătate.

La diferite nivele ale sistemului de sănătate sunt necesare date diferite. Pentru managementul cazului de boală infecțioasă sunt necesare date care privesc pacientul, de regulă acestea fiind înregistrate în documentele aferente lui. La nivel mai înalt, cum ar fi spitalul sau județul, sunt necesari indicatori sintetici utili în management, planificare și aprovizionare. În plus la nivel județean sunt necesari indicatori de sănătate pentru planificare și raportare la nivel național. Indicatorii sintetici naționali sunt folosiți pentru managementul sistemului național de sănătate și pentru raportare la nivel regional și global. Este extrem de importantă retroinformarea de la nivele naționale către nivele subiacente sau periferice ale sistemului de sănătate, promovând cultura utilizării informației. Chiar dacă necesitățile de informare sunt diferite pentru managementul sistemului de sănătate, stabilirea politicii de sănătate, alocarea de resurse și îngrijirea bolnavului, aceste necesități se leagă între ele în mod continuu.

Sistemul informatic sanitar se comportă variabil când încearcă să răspundă diferitelor presiuni exercitate de funcționarea sistemului sanitar: administrative, economice, legale sau bugetare. Rezultă o aparentă fragmentare a sistemului de sănătate, cu o dispersare și diluare a responsabilităților. Existența unor interese adverse între diferitele instituții responsabile din sistemul de sănătate pot duce – printre altele – la nașterea de subsisteme paralele în cadrul sistemului informatic sanitar. Programele specifice unor boli contribuie și ele la fragmentarea eforturilor de a răspunde oportun și coerent cerințelor finanțatorilor și a organismelor internaționale de raportare a indicatorilor. Toți acești factori conduc la nașterea unui sistem informatic sanitar național supra-încărcat și necoordonat.

Performanța sistemului informatic sanitar depinde de o serie de factori tehnici, cum sunt calitatea datelor, structura sistemului, sau folosirea corectă a tehnologiei informatice. În plus, intervin factori organizaționali și de mediu care provin din cultura informatică specifică național, din structura sistemului informatic sanitar, din rolurile și responsabilitățile instituționale și din resursele disponibile ale sistemului informatic. Un rol important au factorii comportamentali, cum sunt nivelul de cunoștințe, deprinderi, atitudini, valori și motivație a celor implicați în producerea, culegerea, asamblarea, analiza și diseminarea informațiilor.

Pentru ca un sistem informatic sanitar să funcționeze adecvat, el trebuie să beneficieze de la început de asigurarea unor resurse fundamentale:

- politica informatică: cadrul legislativ și reglementările existente pentru furnizorii publici și particulari, folosirea de standarde;
  - resurse financiare: investiții în procedurile necesare obținerii de informație sanitară (culegerea, sinteza, analiza, difuzarea și folosirea datelor);
  - resurse umane: personal instruit corespunzător la diferite nivele ierarhice;
  - infrastructura de comunicație: infrastructura și politicile pentru transferul și managementul sau depozitarea de informații;
  - coordonare și conducere: mecanisme de conducere efectivă a sistemului informatic sanitar.
- Un astfel de sistem informatic funcțional trebuie să poată oferi o serie de indicatori referitor la :
- factorii determinanți ai sănătății, incluzând factorii determinanți sau de risc socio-economici, de mediu, comportamentali și genetici;
  - sistemul sanitar, incluzând resursele folosite pentru asigurarea sănătății,
  - starea de sănătate a populației, lista de indicatori trebuie să fie definită de către utilizatorii informației la diferite nivele de comun acord.

În general, cele mai multe componente și subsisteme ale sistemului informatic sanitar sunt încadrate managerial ca funcții de nivel central. Dacă se evaluează subsisteme care sunt în responsabilitatea unor nivele ierarhice mai joase sau când se evaluează numai anumite domenii (ex. finanțare, culegerea datelor) ale acestor subsisteme din responsabilitatea nivelelor ierarhice inferioare,

evaluarea se va face în mod diferențiat și în context ierarhic corespunzător.

Există pledoarii pentru descentralizarea sistemului informatic sanitar. Descentralizarea ar putea duce la 4 categorii de efecte:

- definiții și metode diferite folosite pentru culegerea datelor la nivele diferite.
- date diferite culese în locuri diferite, caz în care influențele culturale populaționale sau instituționale pot afecta tipul de date culese.
- inegalitate privind numărul datelor culese sau nivelul de finanțare al subsistemelor în diverse zone administrative.
- inegalitate în raportarea la nivel central și transformarea datelor pentru programele naționale sau pentru a avea date reprezentative la scară națională (ex. în unele țări puternic descentralizate unele regiuni nu raportează central).

Categoric, această formă extremă de descentralizare nu este de dorit. Distribuirea responsabilității și managementului sistemului informatic sanitar către regiuni și județe sunt acceptabile doar cu respectarea standardelor și ghidurilor naționale de operare în sistemul informatic sanitar, plus înțelegerea conținutului și structurii sistemului. Descentralizarea presupune menținerea responsabilității tuturor nivelelor ierarhice legat de culegerea, raportarea și analiza datelor.

Indiferent dacă este un sistem informatic centralizat sau descentralizat, calitatea datelor trebuie verificată periodic. Pentru aceasta se utilizează 6 criterii:

- promptitudinea: decalajul dintre momentul culegerii datelor și disponibilitatea lor la nivel mai înalt sau publicarea;
- periodicitatea: frecvența cu care se măsoară un indicator;
- concordanța și transparența revizuirilor sistemului;
- reprezentativitatea indicatorilor;
- stratificarea indicatorilor (funcție de gen, vârstă, situație socio-economică, teritoriu, etnie);
- confidențialitatea, securitatea și accesul la date.

Fiecare din criteriile de mai sus poate fi îmbunătățit în diverse feluri.

Un alt aspect important în managementul supravegherii infecțiilor grave și a deciziilor consecutive este principiul care servește ca argument în susținerea politicii de sănătate. Medicina bazată pe dovezi este un principiu diferit de principiul politicii de sănătate publică bazată pe dovezi, ultimul aspect incluzând sisteme complexe și populații eterogene, comparativ cu populațiile omogene de bolnavi implicate în primul caz. Concentrarea pe o anumită boală sau grup de boli în programele de supraveghere este periculoasă în comparație cu monitorizarea ansamblului problemelor de sănătate publică. Este deja renumită afirmația conform căreia „Ajungem să trăim în ghetoul bolilor noastre în loc să gândim la sistem în întregime“. Un alt risc este cel al rupturii dintre monitorizarea unei boli și mecanismele de dezvoltare a unor răspunsuri, mai ales când este vorba de asigurarea rapidă și ieftină a unor mijloace de diagnostic precoce și vaccinuri.

Trebuie subliniat în mod particular că un sistem de supraveghere urmărește protejarea tuturor. Se sugerează chiar că instituția sau țara care depistează și raportează precoce o boală nouă să fie răsplătită financiar. Este necesară o arhitectură informațională în care să fie bine definite necesitățile din sănătatea publică care trebuie să existe pentru a trece de la supravegherea legată de boală la supravegherea sănătății globale. Nu poate fi omisă colaborarea dintre domeniul medical uman și cel veterinar și agricol.

Bolile infecțioase fac parte din categoria riscurilor epidemiologice fără frontiere – geografice, profesionale și sociale. Problemele de ordin diagnostic, profilactic și terapeutic umplu spațiul mental dintre clasic și neașteptat, dintre desuet și modern. Supravegherea rămâne unica metodă obiectivă de cunoaștere reală și reprezentativă a oricărei probleme de sănătate, darea este dependentă de existența informațiilor primare și de funcționarea sistemului de supraveghere. Interesul stringent în a dispune de beneficiile supravegherii trebuie să fie un motiv suficient de puternic pentru a asigura funcționarea sistemelor de supraveghere adecvate.

## BIBLIOGRAFIE

1. **Bocșan IS** – Epidemiologie generală. Ed. Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” (Cluj-Napoca), 2006.
2. **Woolhouse MEJ** – Epidemiology: Emerging diseases go global. *Nature* 451, 898-899 (21 February 2008)
3. **Maria Irina Brumboiu, Ioan Stelian Bocșan** – Metode epidemiologice de prevenire și combatere a bolilor infecțioase. Ed. Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” (Cluj-Napoca), 2006.
4. **Choi<sup>1</sup> BCK, McQueen<sup>2</sup> DV, Puska<sup>3</sup> P, Douglas<sup>4</sup> KA, Ackland<sup>5</sup> M, Campostrini<sup>6</sup> S, Barceló<sup>7</sup> A, Stachenko<sup>8</sup> S, Mokdad<sup>9</sup> AH, Granero<sup>10</sup> R, Corber<sup>11</sup> SJ, Valleron<sup>12</sup> A-J, Skinner<sup>13</sup> HA, Potemkina<sup>14</sup> R, Lindner<sup>15</sup> MC, Zakus<sup>16</sup> D, Salazar<sup>17</sup> de LM, Pak<sup>18</sup> AWP, Ansari<sup>19</sup> Z, Zevallos<sup>20</sup> JC, Gonzalez<sup>21</sup> M, Flahault<sup>22</sup> A, Torres<sup>23</sup> RE** – Enhancing global capacity in the surveillance, prevention, and control of chronic diseases: seven themes to consider and build upon. *Journal of Epidemiology and Community Health* - May 2008 - Volume 62, Number 5.
5. **TSO** – The Stationery Office. Working for a healthier tomorrow – UK National Director for Health and Work report. UK cross-government Health, Work and Well-being Programme, March 2008.
6. **WHO and UNICEF.** (2005). *Annual WHO/UNICEF Joint Reporting Form*. [www.who.int/entity/immunization\\_monitoring/data/indicator\\_data.xls](http://www.who.int/entity/immunization_monitoring/data/indicator_data.xls)
7. **Pearce N** – Response: The distribution and determinants of epidemiologic research. *International Journal of Epidemiology* 2008; 37: 65–68.
8. **Bocșan I, Brumboiu Irina** – Metode de lucru și cercetare în epidemiologie. În *Tratat de epidemiologie a bolilor transmisibile*, sub red. A. Ivan. Ed. Polirom (Iasi), 2002. ISBN: 973-681-116-6 pp. 63-104.