

PLANIFICAREA PENTRU UN PANDEMIUM NECUNOSCUIT AL UNEI PANDEMII DE GRIPĂ

**Col. (r) Assoc. Prof. Dr. Nicolae Steiner MD, PhD
NATO international expert in Disaster Medicine
Honorary member of NDMS, USA.**

Planificarea pentru pandemoniul necunoscut al unei pandemii globale de gripă este o provocare completă pentru comunitatea de planificare. Multiplicitatea situațiilor de planificare, reacțiile necunoscute ale autorităților într-un astfel de eveniment constituie unele dintre constrângerile de planificare.

Planificare, pandemii, provocări și constrângeri.

Ați pregătit vreodată o geantă „GO” pentru situații de urgență sau dezastre? Ar cam trebui. O căutare a centrelor pentru controlul și prevenirea bolilor, (CDC) [1] dezvăluie multe informații despre urgența personală sau pregătirea în caz de dezastre. Veți constata, de asemenea, că pregătirea pentru urgențe și dezastre pentru dumneavoastră și familia dvs. necesită gândire înainte de acțiune.

Acum, extrapolați pregătirile pentru situații de urgență și calamități în unitățile medicale, unele dintre ele având o forță de muncă din orașe de talie mijlocie, plus pacienți și vizitatorii lor și studenți, dacă este un centru medical universitar.

Ele trebuie să fie pregătite pentru toate tipurile de scenarii, inclusiv, dar fără a se limita la filmările în masă; acumulări de vehicule; atac cibernetic; dezastre naturale precum uraganul, tornada, inundațiile sau cutremurul; sau bombardamente terorist sau eliberarea unei arme biologice.

Toate aceste situații de urgență sunt oribile și afectează multe persoane, dar sunt localizate în mare parte. Există totuși un singur scenariu, care poate atrage frica în inima întregii lumi simultan: boala infecțioasă.

Întrucât virusul Ebola și-a crescut din nou capul urât, anunțat la 8 mai 2018, cu 26 de morți la 21 mai în Republica Democrată Congo, amenințarea unei pandemii este din nou aruncată în lumina reflectoarelor. [2] Izbucnirea Ebola din 2014 în Africa de Vest a infectat peste 28.000 din care peste 11.000 au murit. Din focarul Ebola din 2014, Tom Frieden, care era director la CDC la acea vreme, a declarat că această epidemie a servit ca test. „Noi, lumea, nu am reușit acest test”, a spus el.

De această dată, focarul Ebola a apărut într-un oraș mare, în loc de doar zonele rurale. Acest lucru este înfricoșător, deoarece există atât de multe oportunități pentru a răspândi infecția, ceea ce îngreunează limitarea ei. Ceea ce este mai rău este că orașul afectat se

află pe râul Congo, care face legătura cu alte orașe mari. Imunizarea cu vaccin experimental a început pe 22 mai 2018. [4] Să sperăm că va avea succes.

În deschiderea cărții lor *Deadliest Enemy: Our War Against Killer Germs*, [5] de Osterholm și Olshaker, există un citat de Sir William Osler, MD: „Umanitatea are doar trei mari dușmani: febră, foamete și război; de departe cea mai mare, de departe cea mai cumplită, este febra hemoragică. [5]

Efectele infecției ajung cu mult peste persoanele afectate. Osterholm a explicat că, deși există alte boli grave, cum ar fi bolile de inimă, cancerul și Alzheimer, aceste boli „nu au cu adevărat potențialul de a modifica funcționarea cotidiană a societății, de a opri călătoriile, comerțul și industria, sau favorizează instabilitatea politică. [5] Planificarea pentru pandemoniul necunoscut al unor pandemii cu prindere globală este o provocare completă pentru comunitatea de planificare. Multiplicitatea situațiilor de planificare poate ajunge la necunoscute ale autorității necesare în ceea ce privește un astfel de eveniment care se constituie în unele dintre planurile de planificare.

Planificare, pandemii, provocări și constrângeri.

Ați pregăti vreodată sau să faceți un pachet „GO” pentru situații de urgență sau dezastre? Ar cam trebui. O căutare a centrelor pentru control și prevenire bolilor, (CDC) [1] dezvăluie multe informații despre urgența personală sau pregătirea în caz de dezastru. Veți constata, de asemenea, pentru a putea pregăti urgențele și dezastre pentru știri și familiaritate Necesare gândire înainte de acțiune.

Acum, extrapolați pregătire pentru situații de urgență și calamități în ceea ce privește un medicament, unele dintre ele pot acorda lucrări în orașe de talie medie, plus pacienții și vizitatorii lor și studenți, dacă este un centru medical universitar.

Ele trebuie să fie pregătite pentru toate tipurile de scenarii, inclusiv, dar fără a se limita la filmarea în masă; acumulatori de vehicule; atac cibernetic; dezastre naturale precum uraganul, tornada, inundații sau cutremur; sau bombardamente teroriste sau eliberarea unei arme biologice.

Toate situațiile de urgență sunt oribile și afectează multe persoane, dar sunt localizate în mare parte. Există un scenariu unic, care poate atrage frica în simultan în inima întregii populații: boala infecțioasă.

Întrucât virusul Ebola și-a crescut din nou capul urât, anunțat la 8 mai 2018, 26 în Republica Democratică Congo, cu 21 de morți în mai, este amenajat pentru a face față unei pandemii ce este din nou aruncată în lumina reflectoarelor. [2] Izbucnirea Ebola din 2014 în Africa de Vest a unei infectări cu peste 28.000 de cazuri și peste 11.000 de decese. În 2014, Tom Frieden, director al CDC la acea vreme, a declarat că o epidemie poate fi văzută ca un test de serviciu. „Noi, lumea, nu am reușit acest test”, a spus el.

În acest caz, Febra Ebola este un focar într-o oră, inițial doar zonală. Acest lucru este înfricoșător, deoarece poate avea multe oportunități pentru trecerea unei informații, ceea ce îngreunează cu privire la acea informație. Ceea ce este mai rău este ca orașul afectat se poate afla în Congo, unde îngrijirea persoanelor afectate și legătura cu alte orașe mari

e mai dificilă. Imunizarea cu vaccinul experimental a început pe 22 mai 2018. [4] Să sperăm că va avea succes.

În deschiderea cărților lor "Deadliest Enemy: Our War Against Killer Germs", [5] de Osterholm și Olshaker, Sir William Osler, MD: notează „Umanitatea are doar doi mari dușmani: febra hemoragică și războiul; de departe cea mai mare mare, de departe cea mai cumplită, este febra. [5]

Efectele infectate pot ajunge la mai multe probleme afectate. Osterholm a explicat că, deși ar putea fi modificate boli grave, cum ar fi bolile de inimă, cancerul și Alzheimer, Bolile „nu au cu adevărat potențialul de modificare a funcționării cotidiene a societății, a unui operator de călători, pentru comerț și industrie, sau pentru a favoriza instabilitatea Politică. [5]

Alise Howlett, conf. Univ. AIA, CHFM, CFPE, Consilier pentru standarde pentru facilități de sănătate, Management pentru situații de urgență, Mediu fizic și consiliere pentru standardele de siguranță a vieții, la Programul de acreditare a facilităților de sănătate (HFAP), a remarcat că specialiștii în prevenirea infecțiilor, directorii serviciilor chirurgicale și de sterilizare, managementul serviciilor de radiologie și diagnostic , precum și șefii de departamente individuale ar trebui să fie incluși, deoarece „Toate departamentele au un rol în planificarea unui răspuns de urgență, pozițiile de conducere ale spitalului fiind responsabile de orchestrarea tuturor jucătorilor”, a menționat Howlett.

Dacă situația de urgență este la scară mai mare sau la nivel mondial, organizațiile cu un domeniu de aplicare mai larg ar trebui, de asemenea, să fie implicate, a menționat Jeffrey T. Paquet, CEO, Mobile Medical International Corporation (MMIC), inclusiv, „CDC, Organizația Mondială a Sănătății, Asociația Federală pentru Managementul Urgențelor. (FEMA; Departamentul Securității Interne), organizațiile locale de gestionare a situațiilor de urgență și întreprinderile cu echipamente de răspuns la situații de urgență concepute pentru a fi utilizate în timpul unei situații de urgență sau de dezastru. "

Componente de pregătire

Este posibil să fi pregătit în mod adecvat pentru fiecare tip de scenariu posibil? Probabil că nu. Cu toate acestea, este posibil să înveți din experiențele altora și din informațiile obținute de la organizațiile consultative.

Howlett, HFAP, a prezentat trei componente generale necesare: o analiză a vulnerabilității pericolelor (HVA), planul operațiunilor de urgență (EOP) și mijloacele de evacuare. "Există multe standarde și politici necesare în cadrul acestor subiecte principale", potrivit lui Howlett. "HFAP oferă standarde și îndrumări pentru a ajuta organizațiile medicale să își dezvolte și să-și extindă planurile de urgență. Standardele HFAP se referă direct la componentele mandatate de Centrele pentru Servicii Medicare și Medicaid. Procesul nostru de sondaj a fost modificat pentru a dedica mai mult timp de către inspectorii noștri pentru a revizui și oferi îndrumări cu privire la toate standardele și documentele de gestionare a situațiilor de urgență. "

Howlett a menționat că cerința unei abordări „cu orice risc” pare să fie înțeleasă greșit de unii. "Planul de operații de urgență se referă într-adevăr la organizarea unei abordări care să funcționeze cu orice dezastru sau eveniment de urgență. De asemenea, instalațiile pot

crede că există un plan standard pe care îl pot utiliza și nu trebuie să planifice fiecare componentă specifică spitalului propriu. Acesta este niciodată nu este cazul. Toate planurile sunt specifice fiecărei instituții și site-uri și niciunul nu este niciodată același. "

Cormier, Medxcel, a conturat principalele componente ale unui plan de urgență / dezastru. "Comisia comună identifică șase componente ale unui plan de urgență / dezastru: comunicații, interne și externe; resurse și active, adică utilități, medicamente, consumabile și echipamente de specialitate, cum ar fi echipamente de decontaminare; siguranța pacienților, vizitatorilor și personalului; securitate a instalației; responsabilitățile personalului, inclusiv personalul care își cunoaște rolul într-un dezastru; gestionarea utilităților;

O'Connor, Acurity, Inc., a subliniat rolul lanțului de aprovizionare în pregătirea pentru situații de urgență și dezastre. "Primul pas este realizarea unui HVA, care să permită instituțiilor să acorde prioritate riscurilor, luând în considerare probabilitatea și impactul lor probabil asupra operațiunilor. Conducerea lanțului de aprovizionare ar trebui să fie implicată în HVA, precum și în revizuirea planului de operații de urgență și actualizare proces."

O'Connor a prezentat pe scurt componentele unui plan de pregătire. "Principalele componente ale unui plan de urgență includ (1) pregătirea de dinainte de dezastru, inclusiv examinarea răspunsului cu succes de la evenimentele trecute, organizarea în cache a furnizării echipamentelor de urgență și de protecție personală, instruirea și personalul cheie; (2) un plan scris de urgență / proceduri de dezastru, cu primii respondenți la toate turele și rezervă pentru fiecare rol; (3) recuperarea post-dezastru, inclusiv evaluarea financiară și reînnoirea stocurilor din planul de pregătire pentru urgență; (4) logistica specifică dezastrelor care abordează pierderea de utilități (cum ar fi energia electrică, apă, abur etc.), victime în masă, evenimente chimice sau nucleare și personal cheie de hotel, cu transport și îngrijire a copilului, dacă este necesar. "

Paquet, MMIC, a intrat mai detaliat cu privire la unele articole necesare la îndemână în caz de urgență la scară largă. "Principalele componente ale unui plan de urgență / dezastru sunt persoanele care sunt instruite să răspundă în mod corespunzător și care au mijloacele pentru a face acest lucru. Principalele instrumente necesare sunt adăposturile, cu resurse și echipamente suficiente pentru adăpostirea oamenilor; acces la apă potabilă; generatoare și combustibil pentru alimentarea cu energie electrică și echipamente; comunicații; logistică pentru preluarea și livrarea de consumabile, apă și produse alimentare și asistență medicală la fața locului, sprijinită cu personal instruit pentru a asista la accidente și probleme medicale. "

Paquet a oferit sfaturi culese din experiența pe câteva domenii importante care ar putea fi trecute cu vederea fără experiență anterioară. „În timpul Joplintornado, a fost identificată necesitatea unei morgi temporare, precum și o modalitate de a gestiona multitudinea de animale de companie care au rămas orfane sau au fost strămutate temporar în perioada următoare”.

Voci ale experienței

"Evenimentele de gestionare a situațiilor de urgență sunt unice", a declarat Cormier. "Expertiza este dezvoltată prin răspuns la evenimente. Medxcel sprijină cel mai mare

sistem de asistență medicală fără scop lucrativ din țară și răspunde în mod regulat la dezastre, fie că este vorba de uragane, inundații, evenimente cu riscuri de risc sau focare de boli infecțioase. aduce echipamente, consumabile și expertiză la facilitățile locale și coordonează cu agențiile de stat și federale înainte, în timpul și după eveniment. "

Cormier a relatat o experiență practică în care Medxcel s-a ocupat de un dezastru major. "Sezonul uraganelor din 2017 a fost istoric. Medxcel a avut un răspuns coordonat, care a început prin angajarea serviciului nostru meteorologic privat, care urmărește potențialele uragane și furtuni tropicale. Planificarea a continuat pe măsură ce zonele cu risc de debarcare au devenit cunoscute, care includeau furnizarea de generatoare de rezervă, personal, echipamente, și livrări pentru facilitățile din zona amenințării și planificarea evacuărilor pacienților critici. Spitalele noastre au primit pacienți din spitale din zone devastate, pe care le-am coordonat cu partenerii noștri de stat și federali. Unele dintre spitalele noastre au primit daune semnificative, dar nici pacienți, vizitatori sau personalul a fost rănit. Am restaurat operațiunile complete în decurs de 24 de ore. Lucrările au continuat, întrucât am coordonat remedierea daunelor și am lucrat cu FEMA pentru a solicita fonduri de remediere a dezastrelor. "

"Experiența Acurity în lanțul de aprovizionare, logistică, contractare și operațiuni spitalicești s-a dovedit de neprețuit furnizorilor în timpul evenimentelor trecute, de la furtuni distructive la focare de boli și atacuri teroriste", a spus O'Connor. "Suntem profund angajați să ne asigurăm că membrii sunt pregătiți să răspundă la o gamă largă de urgențe, astfel încât îngrijirea pacientului să fie minim perturbată. Când apar evenimente, lucrăm cu membrii, cu alte grupuri de furnizori și cu sănătatea de stat, federală și locală și agențiile de gestionare a situațiilor de urgență pentru a asigura un răspuns coordonat și cuprinzător.

O'Connor a relatat experiența lor cu un focar de boli infecțioase majore. „Ca răspuns la focarul Ebola din 2014, personalul Acurity a ținut legătura cu comunitatea furnizorilor pentru a monitoriza disponibilitatea livrărilor pe lista CDC și a informat comunitatea lanțului de aprovizionare despre care furnizorii au fabricat aceste articole și despre unitățile specifice de stocare a stocurilor (SKU) pentru fiecare. Deoarece multe furnizori nu erau disponibile de la furnizorii tradiționali de medicină / chirurgie, Acurity a ajutat membrii să localizeze furnizori alternativi și a oferit instrucțiuni vitale cu privire la îmbrăcarea și doffing-ul echipamentului personal de protecție, precum și la gestionarea zonelor curate și infecțioase necesare. "

Acurity oferă instrumente pentru a ajuta spitalele să planifice și să se recupereze în urma dezastrelor. Descărcările includ o listă de verificare a consumabilelor cheie, inclusiv elementele din care instalațiile ar trebui să aibă un inventar de 96 de ore (adică alimente și apă, generatoare, articole de hotel și consumabile medicale); o listă de verificare a contactelor cheie (adică nume, numere de telefon și informații de contact după ore pentru furnizorii cheie și personalul de urgență); și o listă de verificare a departamentului de aprovizionare pentru urgențe iminente, inclusiv un exemplu de plan de pregătire de 120 de ore pentru un scenariu de furtună de coastă. De asemenea, au un blog despre pregătirea în caz de urgență a lanțului de aprovizionare la <https://www.acurity.com/articles/categorie/blog/>.

Cardinal Health are, de asemenea, un blog conceput pentru a ajuta cei încărcăți să se pregătească pentru urgențe și dezastre. Consultați „Pregătirea în caz de catastrofe spitalicești: cele mai bune practici învățate de la uraganul Irma”, la

<https://www.cardinalhealth.com/en/esențial-insights/best-practice-learningfrom-uragan-irma.html>. În timp ce sunteți acolo, înregistrați-vă o listă de verificare gratuită pentru pregătirea în caz de catastrofe spitalicești.

“Orlando Health a răspuns la filmările în masă din iunie 2016 la clubul de noapte Pulse din Orlando, FL. Eric Alberts, manager corporativ pentru pregătirea în situații de urgență, a vorbit despre o lecție învățată despre importanța de a avea un plan de comunicare în loc pentru vizitatorii din străinătate în timpul unui dezastru de masă. "SUA salută milioane de vizitatori pe an, cu oameni care călătoresc în afaceri, pentru a vedea familia sau în vacanță. Vin pentru o perioadă scurtă de timp și au resurse extrem de limitate și rețele de asistență disponibile pentru ei. Când se întâmplă ceva neașteptat și sunt spitalizat, valoarea existenței unui proces pentru a ajuta pacienții internaționali nu poate fi supraevaluată. Fiind internat într-o țară străină are o lipsă de familiarizare cu sistemul medical; rețele de asistență limitate, financiare, familiale sau de altă natură; izolare de familiile lor, care poate trăi la mii de kilometri distanță și, eventual, dificultăți de limbă. Oferirea de sprijin suplimentar nu este doar o bună practică, este normal să fie făcută. Adăugați complicații create de o situație de urgență, cum ar fi un incident terorist, că sprijinul devine și mai mult sarcini de obicei complexe, cum ar fi posibilitatea de a identifica pacienții internaționali și de a localiza și contacta familia lor, devin și mai critici.”

Câteva rezultate ale unei simulări a pandemiei de gripă în România

Variabila	Numărul de observații	Total	Media județeană	Obs
Total cazuri de gripă	41	3.934.972.00	95974.927	
Decese total	41	4644.00	113.268	
Total cazuri de gripă care trebuiesc internate în spital	41	657257.00	16030.659	
Capacitatea totală de spitalizare	41	5166.00	126.00	
Total pacienți tratați la domiciliu	41	3.147.977	76779	

Tabelul 1: Rezultatul simulării unei pandemii de gripă în România [13]

Din datele prezentate în tabelul de mai sus, în cazul unei pandemii de gripă în care circulă o tulpină asemănătoare a gripei cu cea din pandemia din 1918, sistemul de sănătate din România e depășit, iar morbiditatea și mortalitatea globală prin gripă nu pot fi reduse.

Te pregătești pentru urgențe și dezastre?

În august 2017, sondajul MGMA din Asociația Medical Group Management Management a întrebat profesioniștii din domeniul sănătății dacă au un plan de pregătire pentru situații de urgență. [11] Peste 78 la sută dintre respondenți au declarat că au un plan de urgență în vigoare. Mai puțin de 18 la sută au raportat că nu au un plan de pregătire pentru situații de urgență. Restul de 4 la sută au declarat că nu sunt siguri.

Printre cei care au răspuns „da”, ei au raportat cel mai adesea că planurile lor se referă la dezastre naturale, cum ar fi vremea, focul și tornadele, alături de alte probleme de urgență, cum ar fi pierderea sistemelor informatice, violența la locul de muncă și trăgătorii activi. [11] Mulți au spus că planurile lor au fost testate „cu exerciții și colaborare cu specialiști locali, cum ar fi pompieri pentru a ajuta la optimizarea planului lor”. [11]

Dacă instituția dvs. se numără printre cele nepregătite, iată câteva sfaturi înțelepte ale unui expert de renume mondial. Osterholm a vorbit în mod special despre o pandemie, dar având în vedere că lumea noastră este în afara echilibrului, cu o tragedie indisolubilă după ce se desfășoară aproape zilnic, sfaturile sale se pot aplica în majoritate la orice dezastru sau urgență. El a emis acest avertisment: "Acesta este un punct critic în istorie. Timpul se termină pentru a ne pregăti pentru următoarea pandemie. Trebuie să acționăm acum cu hotărâre și scop." [12]

Bibliografie:

1. Centers for Disease Control and Prevention. Office of Health Preparedness and Response. Are you prepared? <https://www.cdc.gov/phpr/areyouprepared>. Last accessed May 18, 2018.
2. Hugo K. Ebola outbreak 2018 update: virus has killed 26 people in recent, deadly Congo epidemic. Newsweek. May 20, 2018. <http://www.newsweek.com/ebola-killed-26-people-recentcongo-outbreak-2018-virus-935577?yptr=yahoo>. Last accessed May 20, 2018.
3. Bearak M. Congo confirms first Ebola case, raising possibility of 'explosive increase in cases.' Washington Post. May 17, 2018. https://www.washingtonpost.com/world/first-confirmed-urban-ebola-case-is-a-game-changer-in-congo/2018/05/17/430babce-5890-11e8-9889-07bcc1327f4b_sto-ry.html?noredirect=on&utm_term=.9bad9cbdfb52. Last accessed May 22, 2018.
4. Thompson H. Ebola vaccinations begin in Congo. Science News. May 21, 2018. https://www.sciencenews.org/blog/science-ticker/ebola-vaccinations-begin-congo?utm_source=email&utm_medium=email&utm_campaign=latest-newsletter-v2. Last accessed May 22, 2018.
5. Osterholm MT, Olshaker M. Deadliest Enemy: Our War Against Killer Germs. Little, Brown and Company, New York; 2017.
6. This mock pandemic killed 150 million people. Next time it might not be a drill. Washington Post. May 30, 2018. https://www.washingtonpost.com/news/to-your-health/wp/2018/05/30/this-mock-pandemic-killed-150-million-people-next-time-it-might-not-be-a-drill/?noredirect=on&utm_term=.5ca72b29d4ab. Last accessed June 4, 2018.
7. Loria K. Bill Gates thinks a coming disease could kill 30 million people within 6 months - and says we should prepare for it as we do for war. Business Insider. Apr. 27, 2018. <http://www.businessinsider.com/bill-gates-warns-the-next-pandemic-disease-is-coming-2018-4>. Last accessed May 21, 2018.
8. Southern Research. Shielding against pandemic flu dangers. ScienceDaily. January 23, 2018. www.sciencedaily.com/releases/2018/01/180123113106.htm. Last accessed May 29, 2018.
9. Furse J. Virus danger is spreading. New York Daily News. May 14, 1995. <http://www.nydailynews.com/archives/news/virus-danger-spreading-article-1.690136>. Last accessed May 19, 2018.
10. Loria K. Bill and Melinda Gates think a weaponised disease may be the biggest threat to humanity - here's how worried you should be. Business Insider Australia. March 13,

2018. [https:// www.businessinsider.com.au/pandemic-risk-to-humanity-v2-2017-9](https://www.businessinsider.com.au/pandemic-risk-to-humanity-v2-2017-9). Last accessed May 21, 2018.
11. Medical Group Management Association. MGMA Stat poll: many health leaders report they have an emergency preparedness plan. <https://www.mgma.com/data/data-stories/many-health-leaders-report-they-have-an-emergency>. Last accessed June 4, 2018.
12. Osterholm MT. Preparing for the next pandemic. Foreign Affairs. 2005;July/August. [https://www.foreignaffairs.com/ articles/2005-07-01/preparing-next-pandemic](https://www.foreignaffairs.com/articles/2005-07-01/preparing-next-pandemic). Last accessed May 19, 2018.
13. Nicolae Steiner: Some results of a flu pandemic simulation in Romania. 2019 Personal unpublished data.