

Intel·ligència pandèmica i preparació en salut pública

ANTONI PLASÈNCIA¹

Institut de Salut Global de Barcelona, Universitat de Barcelona
i Universitat Pompeu Fabra

« *Attends-toi à l'inattendu!* »
Edgar Morin, 2014

1. AVISATS PERÒ POC PREPARATS

Ningú no podrà dir que no estàvem avisats: fa trenta anys ja s'insistia que calia «una vigilància sofisticada amb components clínics, diagnòstics i epidemiològics a escala internacional per fer una predicció plausible sobre futures epidèmies i prendre mesures correctores abans que es produeixi un desastre» (Morse, 1993). El 2015, l'OMS va elaborar una llista de malalties que requerien una atenció urgent en matèria de recerca i desenvolupament, entre les quals hi havia el MERS i el SARS, causades per coronavirus, i també la «malaltia X», reconeixent que «una epidèmia internacional greu podria ser causada per un patògen que actualment es desconeix que pot provocar malalties en humans» (World Health Organization).

El Centre Europeu de Control de Malalties (ECDC) formulava el 2017 les competències bàsiques que els estats membres han d'assegurar en matèria de preparació (*preparedness*) per a les emergències de salut pública (ECDC Technical Report), definida com «la capacitat [...] per a la prevenció i la protecció, la resposta ràpida i la recuperació davant les emergències sanitàries, en particular aquelles que per la seva magnitud, temporalitat o imprevisibilitat amenacin amb desbordar les capacitats rutinàries». Això inclou: *a*) la detecció i l'avaluació de riscos per a la salut (sobretot a través de la intel·ligència epidèmica); *b*) la gestió dels riscos, a través de la prevenció i el control i l'acció dels serveis sanitaris; *c*) la

1. A/e: antoni.plasencia@isglobal.org.

comunicació dels riscos, tant entre els agents implicats com a la població general (Centers for Disease Control and Prevention).

2. L'IMPACTE DE LA IMPREVISIÓ

La ràpida extensió global dels casos d'infecció pel nou SARS-CoV-2 inicialment detectats a Wuhan (Xina) ha fet que la pandèmia de COVID-19 se situï entre les deu pandèmies amb més morts de la història documentada de la humanitat (Johns Hopkins, University of Medicine. Coronavirus Resource Center). Europa, després d'almenys tres onades epidèmiques,² inclou alguns dels països amb les taxes més altes d'incidència acumulada de casos i de defuncions,³ però també alguns dels països amb actuacions més reeixides, com Dinamarca, que ha prioritzat l'accés al diagnòstic ràpid i al control de la transmissió.⁴ De manera semblant, els països que han afavorit l'ús de tecnologies digitals per a la identificació i el seguiment de casos i contactes han mostrat un control més efectiu, destacant alguns d'asiàtics (Han, 2020).

A Espanya, que ara es troba en la franja intermèdia dels nivells d'incidència i de mortalitat acumulades a Europa, Catalunya, juntament amb Madrid, va ser de les comunitats autònomes que van rebre més l'impacte en la primera onada, tot i que després ha mantingut, amb variacions temporals, posicions més intermèdies.^{5,6} I això en un context de gestió pandèmica marcat per la precarietat dels sistemes d'informació epidemiològica autonòmics i estatals, especialment pel que fa la manca de digitalització i d'eines analítiques adequades (Halpern *et al.*, 2020).⁷

En un món fortament interconnectat i interdependent que canvia a gran velocitat, les nostres capacitats cognitives segueixen orientades a la simplicitat i al curt termini.⁸ El resultat, com destaca el Panell Independent per a la Preparació i la Resposta a la Pandèmia (IPPPR) en la seva avaluació de la resposta internacional, és que «el món no estava preparat i ha de fer-ho millor», i que «s'ha fracassat a l'hora de prendre seriosament els riscos existencials ja coneguts que comporta l'amenaça de pandèmia» (Plasència, 2021).

2. <<https://ourworldindata.org/covid-cases>>

3. <<https://www.worldometers.info/coronavirus/>>

4. <<https://www.covid19healthsystem.org/countries/denmark/livinghit.aspx?Section=1.5%20Testing&Type=Section>>

5. <<https://cneocovid.isciii.es/covid19/#ccaa>>

6. <<https://aquas.gencat.cat/ca/actualitat/ultimes-dades-coronavirus>>

7. <<https://elpais.com/sociedad/2020-04-18/el-peligro-de-navegar-a-ciegas.html>>

8. <https://theindependentpanel.org/wp-content/uploads/2021/01/Independent-Panel_Second-Report-on-Progress_Final-15-Jan-2021.pdf>

3. PER UNA MILLOR PREPARACIÓ PANDÈMICA, AMB CIÈNCIA I INNOVACIÓ

Mentre esperem que l'accés massiu a les vacunes contra la COVID es materialitzi a nivell global, facilitant la sortida progressiva de la crisi pandèmica, ens cal identificar els principals reptes i lliçons (Plasència, 2021), incloent la preparació davant el risc de noves epidèmies i pandèmies, que «emergiran més sovint, es propagaran més ràpidament, causaran més danys a l'economia mundial i mata-ran més persones que la COVID-19».⁹

Per això, l'ONU ha de promoure un compromís per part de tots els països per assegurar una governança global de la salut que sigui més preventiva, proac-tiva i solidària. La UE ja està fent passos per dotar-se d'una Autoritat Europea de Preparació i Resposta davant Emergències Sanitàries (HERA),¹⁰ amb una estruc-tura permanent que asseguri funcions com la modelització del risc, la vigilància mundial, la transferència de tecnologia, la capacitat de fabricació, el mapeig dels riscos en la cadena de subministrament i la capacitat de fabricació flexible, així com la recerca i el desenvolupament en matèria de vacunes i medicaments.

Els sistemes de salut de cada país, i especialment els àmbits responsables de la vigilància, la prevenció i el control de les infeccions —sovint agrupats com a ser-veis de salut pública— han de renovar i reforçar les seves capacitats en àmbits absolutament prioritaris com la intel·ligència epidèmica, incloent el monitoratge permanent de patògens en humans i animals i dels factors mediambientals i cli-màtics rellevants per a la salut col·lectiva, així com la identificació de casos i el rastreig del seus contactes, junt amb l'anàlisi de brots i la modelització de les ten-dències de la transmissió que permetin l'avaluació del risc i la formulació d'esce-naris dinàmics d'intervenció. Caldrà la implicació interdisciplinària de la recerca i la innovació, en àmbits com la ciència de les dades (Bansal *et al.*, 2020) incloent la intel·ligència artificial, l'aprenentatge automàtic, l'aprenentatge profund o la mineria de dades, així com les tecnologies digitals (Budd *et al.*, 2020).

A Catalunya, el desplegament llargament esperat de l'Agència de Salut Pública ha d'incorporar aquestes capacitats al més alt nivell, amb una visió modernitzada, unes capacitats innovadores i uns recursos redimensionats, atraient el millor ta-lent, amb un model de gestió flexible i una connectivitat transformadora, que in-clogui el món acadèmic, l'empresa privada i la ciutadania. Cal aprofitar la creixent comprensió social que, com la ciència, els virus emergents no entenen de països i que, en un món que ha esdevingut una comunitat de veïns, és el moment de forjar

9. <https://ipbes.net/sites/default/files/2020-10/20201028%20IPBES%20Pandemics%20Workshop%20Report%20Plain%20Text%20Final_0.pdf>

10. <<https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12870-European-Health-Emergency-Preparedness-and-Response-Authority-HERA->>>

compromisos polítics *glocals* que assegurin inversions duradores i que siguin avaluats continuadament.

S'ha dit que aquesta pandèmia només és un assaig general de les que seran noves crisis globals molt més complexes i greus per a la salut, incloent el canvi climàtic o l'agreujament de les desigualtats econòmiques i dels conflictes socials. De nosaltres dependrà que, quan arribin, ens trobin prou preparats.

BIBLIOGRAFIA

- BANSAL, A.; PADAPPAYIL, R. P.; GARG, C.; SINGAL, A.; GUPTA, M.; KLEIN, A. (2020). «Utility of Artificial Intelligence Amidst the COVID 19 Pandemic: A Review». *J Med Syst.* (1 agost), 44(9), p. 156.
- BUDD, J.; MILLER, B. S.; MANNING, E. M. *et al.* (2020). «Digital technologies in the public-health response to COVID-19». *Nat Med.* (agost), 26(8), p. 1183-1192.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. «Public Health Preparedness Capabilities». [en línia]. <<https://www.cdc.gov/cpr/readiness/capabilities.htm>>
- ECDC TECHNICAL REPORT. *Public health emergency preparedness* (2017). [en línia]. <<https://www.ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/public-health-emergency-preparedness-core-competencies-eu-member-states.pdf>>
- GARCÍA-BASTEIRO, A.; ALVAREZ-DARDET, C; ARENAS A *et al.* (2020). «The need for an independent evaluation of the COVID-19 response in Spain». *Lancet* (22 agost), 396(10250), p. 529-530.
- HALPERN, S. D.; TRUOG, R. D.; MILLER, F. G. (2020). «Cognitive Bias and Public Health Policy During the COVID-19 Pandemic». *JAMA*, 324(4), p. 337-338. DOI: 10.1001/jama.2020.11623
- HAN, E.; TAN, M. M. J.; TURK, E. *et al.* (2020). «Lessons learnt from easing COVID-19 restrictions: an analysis of countries and regions in Asia Pacific and Europe». *Lancet* (24 setembre): S0140-6736(20)
- JOHNS HOPKINS, UNIVERSITY OF MEDICINE. CORONAVIRUS RESOURCE CENTER. [en línia]. <<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>>
- MORSE, S. S. [ed.] (1993). *Emerging Viruses*. Nova York: Oxford University Press.
- PLASÈNCIA A. «La pandèmia en 10 lliçons i reptes globals». *L'Avenç*, 477 (març de 2021), p. 10-11.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. «Prioritizing diseases for research and development in emergency contexts» [en línia]. <<https://www.who.int/activities/prioritizing-diseases-for-research-and-development-in-emergency-contexts>>