

## 8 IUNIE - BLOCAREA ESTE UN INSTRUMENT PUTERNIC ÎMPOTRIVA PANDEMIEI

**Prof.Dr.Viorel Alexandrescu**

Blocarea și alte măsuri de distanțare au avut un succes răsunător la contracararea noului coronavirus, conform a două studii efectuate independent care au examinat țări diferite și măsuri de eficiență.

Samir Bhatt de la *Imperial College London* și colegii săi au folosit date despre decesele legate de COVID-19 pentru modelarea transmisiei virale în 11 țări europene (S. Flaxman și colab. *Nature* <http://doi.org/dxxs>; 2020). Echipa a descoperit că, în aceste țări, combinația de politici care vizează încetinirea răspândirii virusului a împiedicat peste 3 milioane de decese din pandemie să se producă până la începutul lunii mai.

În fiecare țară, acțiunile întreprinse au fost suficiente pentru a opri epidemia. Blocările și comenzile & politicile de rămânere acasă, care restricționează contactul față în față - au fost îndeosebi eficiente, reducând transmisia cu 81%.

Solomon Hsiang de la Universitatea din California, Berkeley și colegii săi au analizat modul în care rata de creștere a infecțiilor s-a schimbat de-a lungul timpului în China, Statele Unite și în alte patru țări care au aplicat politici pentru prevenirea răspândirii virale (S. Hsiang et al. *Nature* <http://doi.org/dxxt>; 2020). Analiza a arătat că în toate cele 6 țări, măsurile anti-transmisie au prevenit aproximativ 500 de milioane de infecții.

De asemenea, această echipă a descoperit că blocajele & politicile care impun oamenilor să stea acasă indiferent dacă sunt sau nu infectați sunt eficiente la apariția răspândirii virale.

### **ESTIMAREA EFECTELOR INTERVENȚIILOR NON-FARMACEUTICE ASUPRA COVID-19 ÎN EUROPA (NATURE : 8.06,2020)**

*Seth Flaxman, Swapnil Mishra, Axel Gandy, H. Juliette T. Unwin, Thomas A. Mellan, Helen Coupland, Charles Whittaker, Harrison Zhu, Tresnia Berah, Jeffrey W. Eaton, Mélodie Monod, Imperial College COVID-19 Response Team, Azra C. Ghani, Christl A. Donnelly, Steven M. Riley, Michaela AC Vollmer, Neil M. Ferguson, Lucy C. Okell și Samir Bhatt*

După apariția unui nou coronavirus1 (SARS-CoV-2) și răspândirea sa în afara Chinei, Europa a cunoscut mari epidemii. Drept răspuns, multe țări europene au implementat intervenții fără precedent, nefarmaceutice, cum ar fi închiderea școlilor și blocaje naționale. Studiarea impactul intervențiilor majore din 11 țări europene pentru perioada de la începutul COVID-19 până la 4 mai 2020, când blocajele au început să fie ridicate. Modelul nostru calculează decesele observate pentru a estima transmiterea care a avut loc cu câteva săptămâni înainte, permițând estimarea decalajului de timp dintre infecție și moarte. S-a folosit colectarea parțială a informațiilor de la țări cu efecte individuale și partajate asupra numărului de reproducere. Combinarea permite utilizarea mai multor informații, ajută la depășirea idiosincraziilor de date și permite estimări mai oportune. Modelul nostru se bazează pe estimări fixe ale unor parametri epidemiologici, cum ar fi rata de fatalitate a infecției, nu include importul sau variația subnațională și presupune că modificările numărului de reproducere sunt un răspuns imediat la intervenții, mai degrabă decât schimbări treptate în comportament. În mijlocul pandemiei în curs, ne bazăm pe date despre deces care sunt incomplete, cu părtiniri sistematice în raportare și supuse consolidării viitoare. Estimăm că, pentru toate țările pe care le avem în vedere, intervențiile actuale au fost suficiente pentru a conduce numărul de reproducere  $R_t$  sub 1 (probabilitatea  $R_t < 1,0$  este 99,9%) și atinge controlul epidemiei. Estimăm că, în toate cele 11 țări, între 12 și 15 milioane de persoane au fost infectate cu SARS-CoV-2 până la 4 mai, reprezentând între 3,2% și 4,0% din populație. Rezultatele noastre arată că intervențiile majore non-farmaceutice și blocarea, în special, au avut un efect mare asupra reducerii transmiterii. Trebuie luată în considerare intervenția continuă pentru a menține transmisia SARS-CoV-2 sub control.