

# PREFAȚĂ

Odată cu primul caz de infecție înregistrat în România pe 26 februarie 2020, țara noastră a intrat și ea în „noua eră” care, practic, a cuprins întregul mapamond: era COVID-19.

Viteza cu care s-a răspândit virusul și gravitatea pe care a îmbrăcat-o într-un procent semnificativ de cazuri, pe fondul unor cunoștințe insuficiente despre noua boală și al unor mijloace terapeutice aproape inexistente, au reprezentat o provocare formidabilă pentru toate sistemele de sănătate din lume.

În efortul de a gestiona pandemia s-au implicat toate instituțiile, publice sau private, care își puteau aduce contribuția.

Academia Română s-a numărat, desigur, printre acestea, atât prin luări de poziție individuale, cât și la nivel instituțional. Conducerea Secției de Științe Medicale a constituit o comisie de specialiști (epidemiologi, infecționiști, specialiști în sănătate publică, statisticieni etc.) care a început să lucreze.

Deja în iulie 2020, la mai puțin de 5 luni de la debutul COVID-19 în România, această comisie a publicat un prim volum intitulat *Pandemia COVID-19 în România. Aspecte clinice și epidemiologice*, coordonat de acad. Victor Voicu, acad. Costin Cernescu și prof. dr. Irinel Popescu, membru corespondent al Academiei Române, în care erau analizate aspecte epidemiologice, etiologice, fiziopatologice, diagnostice, terapeutice, necropsice etc. ale infecției cu virusul SARS-CoV-2.

Cu ocazia lansării cărții s-a făcut precizarea că era doar un efort de etapă. În prefață cei trei coordonatori apreciau că un „al doilea val este iminent” și că Academia Română va urmări în continuare fenomenul.

De atunci au trecut 7 luni.

Al doilea val a venit, într-adevăr, în cursul toamnei anului 2020, în bună măsură pe fondul relaxării poate prea timpurii și prea „totale” a unei populații care, oricum, suportase destul de greu carantina impusă de primul val al pandemiei.

Numărul cazurilor a crescut exploziv și, inevitabil, a crescut și numărul formelor grave, precum și al deceselor.

Tratamentul nu a înregistrat progrese notabile. Mai mult chiar, medicamente de care se legaseră mari speranțe în faza inițială a pandemiei (în special hidroxiclorochina, la început, și mai apoi remdesivirul) nu și-au dovedit eficiența, iar reacțiile adverse (în cazul hidroxiclorochinei) și costurile (în cazul remdesivirului) au fost semnificative.

Probabil că singurele medicamente care au confirmat, în bună măsură, au rămas dexametazona și tocilizumabul. În plus, odată dovedit rolul important al tulburărilor de coagulare și impactul acestora asupra mortalității, tratamentul anticoagulant s-a impus, de asemenea, și a constituit un real progres.

Afectarea pulmonară a rămas pe primul plan, necesitând administrarea de oxigen pe mască în formele medii și ventilația mecanică cu intubație oro-traheală în formele grave.

Spitalele COVID au devenit supraaglomerate, cu toate riscurile aferente, între care, desigur, cele două incendii de la Spitalul Județean din Piatra-Neamț și de la Institutul de Boli Infecțioase „Matei Bals”, soldate cu pierderi de vieți omenești, care au lăsat o adâncă traumă emoțională în toată România.

Către sfârșitul anului 2020 părea că se întrevede o rază de speranță. Măsurile care vizau carantina parțială și creșterea gradului de conștientizare a populației au început să dea roade, ducând la o scădere a numărului de cazuri și a formelor grave. Testarea pe scară largă, chiar dacă nu întru totul la nivelul la care ar fi fost necesară, a adus, de asemenea, beneficii importante (izolarea celor depistați pozitiv a scăzut gradul de răspândire a bolii în comunități).

În plus, firmele Pfizer și Moderna anunțau că au început să producă deja vaccinul salvator, pe care toată omenirea îl aștepta!

Dar coșmarul părea încă departe de a fi depășit!

Este adevărat că la începutul anului 2021 a demarat o campanie de vaccinare la nivel internațional, mai întâi cu vaccinul Pfizer, apoi cu Moderna și, în sfârșit, cu AstraZeneca. Pe piață au apărut și vaccinul rusesc Sputnik V și vaccinul chinezesc Sinopharm.

Este așteptat în curând și vaccinul Johnson & Johnson.

Cercetările foarte recente efectuate în Israel au arătat că două doze de vaccin Pfizer au redus cu 94% cazurile de COVID-19 la toate categoriile de vârstă!

În România au fost achiziționate toate trei, în această ordine. Campania de vaccinare coordonată de col. Valeriu Gheorghiu de la Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila” este în curs de desfășurare, cu rezultate bune până în prezent: a fost vaccinat un mare număr de persoane, nu s-au înregistrat reacții adverse peste limitele acceptate și gradul de imunizare obținut poate fi considerat satisfăcător. Ritmul în care progresează vaccinarea este printre cele mai ridicate din Europa, apropiindu-se de 100 000 de persoane pe zi!

Tot începutul anului 2021 a adus, însă, și apariția unor tulpini noi ale virusului SARS-CoV-2. Se cunosc în prezent 8 asemenea tulpini; în Europa s-a răspândit în special tulpina din Marea Britanie (caracterizată, de altfel, printr-o mare contagiozitate), în timp ce tulpinile din Africa de Sud și din Brazilia sunt, cel puțin deocamdată, mai puțin prezente.

Apariția acestor noi tulpini anunță, foarte probabil, ca în loc de mult așteptata stingere a pandemiei să asistăm în curând la un „al treilea val”. Acesta ar putea fi chiar mai grav decât primele două, unii specialiști acreditând ideea unui „COVID Hurricane”.

De notat faptul că pe toată perioada pandemiei majoritatea bolnavilor cu alte afecțiuni decât COVID-19 au avut de suferit datorită limitării drastice a accesului acestora la un sistem de sănătate care oricum avea serioase curențe și care cu atât mai mult și-a arătat limitele în această perioadă de suprasolicitare. Efectele asupra acestor categorii de bolnavi vor fi resimțite multă vreme de aici înainte.

De asemenea efectele psihice par să fie dintre cele mai serioase, deși date foarte precise nu au fost comunicate încă. Este, însă, evident că izolarea prelungită,

problemele legate de păstrarea serviciului (pe care mulți l-au pierdut în această perioadă), îmbolnăvirea sau decesul unor membri de familie etc. au lăsat urme adânci asupra psihicului populației. Am mai adăuga și confuzia creată de știrile false răspândite prin mass-media, cu o viteză și la un nivel nemaîntâlnite până acum. Sub acest aspect se poate spune că era pandemiei a fost era așa-numitelor „fake news”, semănând îndoială, neîncredere și, după unii, FRICA, la nivelul întregii populații.

Ce se poate spune la 1 an de la declanșarea pandemiei în România:

- Măsurile de profilaxie (portul măștii, distanțarea fizică, evitarea aglomerațiilor, aerisirea încăperilor) sunt în continuare obligatorii; acestea și-au dovedit utilitatea și eficiența și, în ciuda faptului că există și opinii contrare, majoritatea specialiștilor le recomandă. În cazul măștii contează calitatea, iar, atunci când există dubii, soluția recomandată este masca dublă.
- Carantina parțială a trebuit adoptată chiar și de țările care au încercat, inițial, să o evite. Atunci când numărul cazurilor depășește un anumit prag poate fi considerată o măsură obligatorie și necesară.
- Vaccinul constituie marea speranță a omenirii în acest moment; în țara noastră, ca și în toată Europa, de altfel, rămâne de evaluat în ce măsură actualele vaccinuri (Pfizer, Moderna, AstraZeneca) protejează și împotriva noilor tulpini. Din datele preliminare rezultă că aceste vaccinuri sunt foarte probabil protectoare față de tulpina britanică; pentru tulpinile din Africa de Sud și Brazilia nu există încă date suficiente.

Academia Română a rămas constant preocupată de evoluția pandemiei în țara noastră și a continuat să-și exprime public opiniile și sugestiile. Comisia pe care am menționat-o anterior a continuat să lucreze, iar rezultatul este acest nou volum pe care îl punem la dispoziția autorităților, precum și a tuturor celor interesați.

Noul volum se dorește a fi o aducere la zi a evoluției pandemiei, dar își propune să abordeze și domenii noi care nu au fost incluse în volumul anterior.

Primele 11 capitole aparțin acad. Victor Voicu și sunt dedicate acțiunii virusului SARS-CoV-2 asupra organismului uman, mecanismelor fiziopatologice pe care le declanșează, precum și posibilităților de control farmacologic al acestor mecanisme.

În primul rând sunt analizate caracteristicile virusului în lumina ultimelor cercetări.

Este descris, apoi, în detaliu modul de acțiune și efectele asupra organismului:

- La nivelul endoteliului vascular, în contextul în care endotelita sistemică este considerată „fundamentul patogenic al SARS-CoV-2”;
- La nivelul sistemului nervos central, cu descrierea fenomenului de „neuroinvasie virală”;
- La nivel pulmonar, cu descrierea sindromului de detresă respiratorie acută;
- Asupra sistemului renină-angiotensină-aldosteron și axelor sale și consecințele patologice care derivă din aceasta.

Sunt analizate mijloacele de diagnostic actuale, în mod special biomarkerii specifici ai bolii.

Un capitol special este dedicat prevenției bolii.

Sunt prezentate în continuare mijloacele terapeutice de care dispunem în prezent, raportat la mecanismele patogenice ale infecției virale:

- Mijloacele farmacologice și controlul farmacologic al proceselor patogenice implicate în infecția SARS-CoV-2;
- Controlul farmacologic al „furtunii citokinice”;
- Efectele plasmiei de convalescent.

Într-un capitol de sinteză este evaluată eficiența terapeutică actuală a acestor mijloace.

Acad. Costin Cernescu analizează noile variante ale virusului SARS-CoV-2 și, împreună cu prof. Simona Ruță, descrie tipurile de vaccin de care dispunem astăzi.

Un colectiv de la Institutul Clinic Fundeni (Răzvan Iacob și colab.) prezintă un studiu preliminar asupra gradului de imunizare post-vaccin.

Un colectiv de cardiologi coordonat de prof. dr. Dragoș Vinereanu prezintă protocoalele de practică clinică din timpul pandemiei; o echipă de chirurghi coordonată de prof. dr. Silviu Constantinoiu prezintă activitatea din secțiile de chirurgie din România în această perioadă, iar dr. Laurențiu Bujor și colab. prezintă activitatea de radioterapie în „era pandemiei COVID-19”.

În sfârșit, în alte două capitole coordonate de acad. Victor Voicu sunt analizate manifestările neurologice ale infecției cu virusul SARS-CoV-2 și tulburările mentale înregistrate în timpul pandemiei.

Atât timp cât fenomenul COVID va persista (există voci care spun chiar că se va permanentiza și va trebui să ne obișnuim să trăim împreună cu virusul SARS-CoV-2), Academia Română va fi în continuare activă în lupta împotriva pandemiei alături de celelalte instituții ale statului român, de corpul medical și de toți aceia care, în domeniul lor de activitate, s-au dedicat acestei cauze. De aceea este foarte posibil ca să oferim cititorilor și alte volume pe măsură ce datele și cunoștințele despre pandemie se vor acumula.

Scopul nostru este ca împreună cu celelalte instituții ale statului român să contribuim la limitarea efectelor acestui teribil flagel asupra populației din țara noastră și, în final, la controlul complet al pandemiei COVID-19.

Ca de fiecare dată în istorie, suntem convinși că și acum omenirea va învinge!

Acad. Victor VOICU

Prof. dr. Irinel POPESCU

Membriu corespondent al Academiei Române