

SARS-CoV-2 și animalele

Ori de câte ori apare câte o epidemie umană nouă cu origine necunoscută, se pune automat întrebarea dacă nu cumva sursa sau izvorul de infecție este reprezentată de animale, deoarece uneori chiar este. Dar noi, ca epidemiologi, suntem obligați să operăm cu termeni exact definiți, pentru a evita confuziile. În acest sens în conformitate cu decizia *Comitetului Internațional de Taxonomie* denumirea definitiv atribuită în luna februarie a acestui an **virusului** care produce noua epidemie coronavirală este, **SARS-CoV-2** (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2), iar denumirea **bolii** este **Covid 19** (Coronavirus disease 2019). În altă ordine de idei, în ceea ce privește originea unei epidemii distingem:

- Animalele ca **sursă de infecție primară**, când infecția trece de la animale la alte animale din aceeași specie, din altă specie receptivă natural sau la oameni, prin 1) contact direct sau 2) prin interpunerea mediului contaminat numit sursă secundară de infecție

- Animalele ca **izvor sau rezervor de infecție**, când infecția se perpetuează în circuit închis o lungă perioadă de timp, pe o populație de animale de o anumită specie, dintr-o anumită zonă, până la un moment dat când, din cauza unui complex de împrejurări nu întotdeauna identificat, trece la o altă specie de animale sau la oameni, după care infecția se poate perpetua prin contagiu animal-animal, animal-om sau interuman.

- Există însă și posibilitatea ca o epidemie nouă să nu apară prin preluare ca atare de la o altă populație de aceeași specie sau din altă specie, constituite ca sursă sau izvor de infecție, ci printr-unul din mecanismele genetice de **mutații minore, numite antigenic drift, sau de mutații genomice profunde, numite antigenic shift**. Populația microbiană rezultată va aparține unui nou tip sau variant, este diferită antigenic și se poate sustrage acțiunii anticorpilor induși de populația microbiană inițială.

- Desigur că și în cazul prezentei epidemii s-a pus imediat problema originii ei, prima direcție cercetată fiind sursa animală. Medicina veterinară este în

această situație prinsă cumva la mijloc: pe de-o parte este dator să cerceteze eventuala sursă de infecție animală, apelând la mijloacele de investigație proprii și specifice, dar pe de altă parte are și datoria profesională și de onoare să apere inocența unor specii de animale suspectate pe nedrept și posibil amenințate de către unele persoane inconștiente. Să nu uităm că Covid 19 este un sindrom nu o boală specifică, și deci confuziile clinice nu sunt imposibile. Din păcate, deocamdată, dată fiind noutatea acestei epidemii, cvantumul cunoștințelor în această privință este foarte subțire și se bazează mai mult pe observații aleatorii, decât pe studii experimentale.

De aceea este oarecum de înțeles ca primul gând al proprietarilor de animale infectați să fie uneori dacă nu cumva sursa de infecție este reprezentată chiar de propriile lor animale de companie. În acest sens, în SUA, Franța, Marea Britanie ș.a. s-au înregistrat mai multe cereri din partea deținătorilor de animale către cabinetele veterinare să le fie testate animalele, mai frecvent câinii și pisicile, pentru Infecția Covid-19. Și într-adevăr, în **Oficiul Internațional al Epizootiilor** se citează câteva cazuri răzlețe în care acestea s-au dovedit pozitive la testările de laborator, dar studierea acestora a condus la unele constatări esențiale pentru cunoașterea epidemiologiei noii maladii. Evident că în cazul câinilor și a pisicilor găsite pozitive, infecția cu SARS-CoV-2 a fost pusă în legătură cu situația proprietarilor, care de asemenea erau pozitivi. **Numai că, atenție (!), investigațiile amănunțite au relevat că de fapt nu câinii și pisicile fuseseră sursa de infecție a proprietarilor, ci, acestea au contractat infecția de la stăpânii lor. Si mai clar spus, nu oamenii s-au dovedit a fi victimele animalelor, ci invers.** Dintre animalele de companie pisicile par a fi cele mai susceptibile, deoarece la acestea au fost prezente și manifestări clinice și, mai mult, s-a constatat că, fapt foarte important, acestea pot să și transmită boala altor pisici. Cățeii nu par a fi la fel de sensibili. Dihorul, care în unele țări este crescut tot ca un foarte simpatic animal de companie, s-a dovedit aproape la fel de susceptibil la infecția SARS-CoV-2 ca și pisicile, Extinderea investigațiilor au dezvoltat existența reagenților pozitivi și la alte specii de mamifere, ca: liliicii fructiferi, nurele și chiar la un tigru. Liliicii fructiferi au fost însă cel mai insistent incriminați ca rezervor de infecție și sursă pentru oameni, dat fiind faptul că în unele zone din China sunt capturați și comercializați în piețe pentru consumul populației. Cercetările de până acum au confirmat într-adevăr posibilitatea transmiterii infecției între lilieci, dar nu și la oameni. **De altfel, până la ora actuală nu a fost semnalată nici o situație în care să fi fost dovedită transmiterea infecția de la vreo specie de animale la om. Ceea ce desigur că nu exclude această posibilitate și ca rezultat al unor**

investigații viitoare. Deocamdată OIE recomandă ca persoanele suspecte sau pozitive SARS-CoV-2 să-și limiteze contactul cu toate animalele, domestice, sălbatice, captive, pe perioada cât sunt pozitive. Se recomandă ca proprietarii declarați infectați să păstrează toate regulile de igienă preventivă cunoscute și, pe cât posibil să-și transfere obligațiile de îngrijire a animalelor către alți membri ai familiei sau alte cunoștințe, până la vindecare sau negativarea testelor. Numai dacă un animal se întâmplă să prezinte simptome suspecte de Covid 19 în situația că și stăpânii lui au fost diagnosticați ca infectați se pune problema prelevării de probe de la animal în vederea stabilirii diagnosticului. Animalul suspect respectiv trebuie izolat imediat, încă înainte de venirea rezultatului de laborator. OMS a elaborat o serie de documente care reglementează măsurile de igienă personală a deținătorilor de animale, a medicilor veterinari a îngrițitorilor, lucrătorilor din industria alimentară și a tuturor contactilor, pentru evitarea contractării infecției, măsuri la ora actuală deja bine cunoscute. De asemenea FAO a elaborat instrucțiuni privind prevenirea și evitarea infectării populației prin intermediul alimentelor eventual contaminate. Investigațiile pentru diagnosticul Covid 19 la animale, în caz de suspiciune, trebuie să se întreprindă numai cu avizul și concursul organelor de specialitate oficiale din cadrul ANSVSA și DSP, și **numai după ce la examenul clinic și de laborator prin procedeele caracteristice au fost excluse bolile specifice animalelor respective cu simptomatologie asemănătoare Covid 19.**

Deocamdată oamenii de știință de pretutindeni se declară nesatisfăcuți de cunoștințele acumulate până în prezent privind originea pandemiei actuale, motiv pentru care sunt încurajate cercetările în continuare, în special în ceea ce privește sursa animală, dar nu se consideră că s-au adus dovezi suficiente privind ipoteza mult vehiculată a provenienței accidentale a virusului dintr-un laborator.