

## El coneixement pràctic dels veterinaris epidemiòlegs és útil per afrontar malalties globals com la COVID-19

- Les mesures de distanciament social i de bioseguretat semblen haver estat eficients per frenar la disseminació del virus
- Els veterinaris són clau per fer front a les malalties que es transmeten entre animals i persones

**Barcelona, 21 de maig del 2020**

Per primera vegada en molt de temps, hem fet front a una epidèmia que ha afectat les persones. Una situació extraordinària que ha **determinat mesures extraordinàries de prevenció i control en les persones**, com ara la restricció o control de moviments, la compartimentació de la població o els estrictes protocols de bioseguretat.

Tanmateix, els veterinaris **apliquen des de fa temps estratègies molt similars** per prevenir i controlar malalties infeccioses que **afecten els animals**, com la grip aviària o la pesta porcina africana. Són altament contagioses i generen pèrdues sanitàries i econòmiques a gran escala, pròpies d'un món **globalitzat** on els **moviments** de persones i animals són ràpids i freqüents.

Els epidemiòlegs són els professionals que lidien amb grans conjunts de poblacions i estudien la **distribució de les malalties, els problemes de salut i les seves raons d'aparició**. "L'ideal seria disposar d'informació de tots els individus, com que això no és viable, es fan mostres i es tenen en compte paràmetres del que ha passat en situacions similars per quantificar les dades i fer una representació de la situació. A mesura que es va coneixent el virus, es va perfilant la representació", explica la veterinària, epidemiòloga i investigadora del Centre de Recerca en Sanitat Animal (CRESA) de l'Institut de Recerca i Tecnologia Alimentàries (IRTA), Ana Alba.

### Què ha desenvolupat l'epidemiologia veterinària?

Els veterinaris epidemiòlegs es dediquen a la **recerca en sanitat animal** i els trobem implicats en **programes de vigilància i control** de malalties infeccioses. Han desenvolupat sistemes complexos per recollir dades, mostrejar grups d'animals nombrosos i diversos de manera contínua, analitzar aquestes dades i generar informació rellevant que ajudi a la presa de decisions.

En cada un d'aquests passos hi participen diferents perfils: ramaders i personal vinculat al sector, veterinaris clínics, laboratoris de diagnòstic acreditats, investigadors de l'àmbit de la sanitat animal (patòlegs, viròlegs, immunòlegs i epidemiòlegs), estadístics, informàtics i gestors sanitaris, entre d'altres. Han adquirit **experiència i visió estratègica que es pot aplicar a la salut humana**.

El veterinari, catedràtic de la UAB i investigador d'IRTACReSA, Joaquim Segalés, forma part del Grup d'Avaluació de Risc en el marc de la pandèmia que s'ha posat en marxa des del Pla d'Actuació del PROCICAT, del Departament d'Interior i del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. "Entenc que m'han proposat com a veterinari amb coneixement de malalties de poblacions i amb experiència amb SARS-CoV-2, fet que permet emfatitzar el concepte d'Una Salut dins el grup", raona Segalés. En relació a les vacunes, l'IRTA té un consorci amb l'IrsiCaixa i el Barcelona Supercomputing Center (BSC) finançat per Grifols des d'on treballen en el desenvolupament d'antivírics, anticossos i vacunes.

El subprograma de recerca d'Epidemiologia i Anàlisi de Risc de IIRTA-CReSA col·labora amb centres d'investigació de Canadà i Colòmbia en la millora i adaptació de models dirigits a la COVID-19. Es tracta de **models enfocats a representar la dinàmica de dispersió** i avaluar la capacitat de vigilar i detectar les diferents malalties i, també, a identificar els punts crítics del sistema per veure com caldria millorar. Es creen models espai-temporals per identificar poblacions de més risc i optimitzar les estratègies de mostreig. Aquests models ajuden a demostrar que una població determinada és lliure d'un determinat agent infeccios i així poder-la moure si és necessari.

### Com s'interpreta la seroprevalença del 5,9% a Catalunya

Els resultats de la primera fase de l'Estudi Nacional Sero-Epidemiològic (ENECovid19) posat en marxa a finals d'abril pel Ministeri de Sanitat i l'Institut de Salut Carlos III, en col·laboració amb l'Institut Nacional d'Estadística (INE) i les comunitats autònomes, donava a conèixer que un 5% de la població espanyola i un 5,9% de la catalana ha desenvolupat anticossos davant la COVID-19. Aquests resultats són la mitjana entre els territoris i si ens fixem en Catalunya observem que varia segons les províncies: a Barcelona hi ha un 7,1% de seroprevalença; a Girona, un 2,5%; a Lleida, un 3,7%; i a Tarragona, un 1,6%. "Aquests resultats inicials indiquen que estem lluny de la immunitat de ramat, en què un 60% - 70% de la població ha estat en contacte amb el virus i ha generat una resposta immune", comenta Ana Alba.

Una prevalença d'anticossos més gran en la població ens estaria indicant que bona part de les persones s'haurien infectat i haurien creat una resposta immune. Per tant, al desescalar, seria més difícil tenir possibles rebrots i s'esperaria un nombre menor de casos als que hem tingut fins ara. Ella afegeix: "Les mesures de distanciament social i de bioseguretat semblen haver estat eficients per frenar la disseminació del virus, per tant, hem de ser prudents, cal molta responsabilitat col·lectiva. Del mateix estudi es desprèn també que existeix molta variabilitat territorial. Sembla lògic que l'avenç en les diferents fases i la desescalada s'hauria de fer de manera asimètrica."

Falten els resultats de les dues següents fases de l'estudi, i cal veure com evoluciona la dinàmica de detecció. Ana Alba, conclou: "L'epidemiologia veterinària pot aportar punts de vista complementaris basats en la nostra experiència i donar recolzament a l'estudi analític si fos necessari, doncs utilitzem metodologies similars d'anàlisi".

### La perspectiva One Health

Cada vegada és més acceptat, no sols per la comunitat científica, sinó per organismes internacionals com l'Organització Mundial de la Salut, el concepte "Una Sola Salut" (*One Health*), que reconeix que la salut de les persones dels animals i del medi ambient estan interconnectades. En aquest context, **el paper dels veterinaris és i serà essencial per entendre millor quins factors determinen l'emergència i la prevenció de les malalties que es transmeten entre animals i persones, és a dir, les malalties zoonòtiques.**