

Es revelen més detalls del cas Negrito, el primer gat infectat amb SARS-CoV-2 de l'Estat espanyol

- L'equip de recerca en coronavirus de l'IRTA-CReSA juntament amb investigadors de l'IrsiCaixa, el Barcelona Supercomputing Centre (BSC) i veterinàries de l'Hospital Veterinari Sant Mori publiquen a la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)* els resultats de les anàlisis posteriors a la necròpsia del gat positiu de COVID-19.
- L'estudi confirma que els gats poden infectar-se per SARS-CoV-2 sense que els afecti la salut perquè generen una resposta immunitària eficaç contra el virus i tampoc poden transmetre'l a les persones.
- L'IRTA i el Consell de Col·legis de Veterinaris de Catalunya, en col·laboració amb l'Hospital Clínic Veterinari de la UAB, estudien si les mascotes poden infectar-se amb SARS-CoV-2

Bellaterra, 21 de setembre de 2020.

El passat 8 de maig l'IRTA va notificar el cas del primer gat infectat de l'Estat Espanyol amb SARS-CoV-2. Es tractava d'un gat de 4 anys, el Negrito, que convivia amb una família afectada per la COVID-19 amb un cas de mort. Coincidint amb aquests fets, l'animal va presentar dificultats respiratòries greus i se'l va portar a l'Hospital Veterinari Sant Mori de Badalona, on se li va fer un diagnòstic clínic de cardiomiopatia hipertròfica, i degut a un estat terminal, es va decidir fer una eutanàsia humanitària. La necròpsia, feta a les instal·lacions d'Alt Nivell de Bioseguretat del Centre de Recerca en Sanitat Animal (CReSA), de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), va confirmar que el Negrito patia una cardiomiopatia hipertròfica felina i no tenia altres lesions o símptomes compatibles amb una infecció per coronavirus. La prova RT-PCR va confirmar que l'animal s'havia infectat amb SARS-CoV-2 però amb una càrrega viral molt baixa i residual.

Fins ara, hi ha hagut pocs casos d'infecció de felins per SARS-CoV-2 a tot el món, és per això que els investigadors han aprofundit l'estudi del cas i l'han publicat avui a la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*. Per fer-ho, han realitzat anàlisis de serologia del gat Negrito i d'un altre gat que també vivia a la mateixa llar, el Whisky, el qual no va presentar cap tipus de signe de malaltia. Les anàlisis, realitzades per l'Institut de Recerca de la Sida IrsiCaixa, mostren que els dos gats havien desenvolupat anticossos contra el SARS-CoV-2. «En ambdós casos hem detectat anticossos neutralitzants, és a dir, que tenen la capacitat d'unir-se al virus i bloquejar-lo», explica **Julià Blanco**, investigador IGTP a IrsiCaixa, «això és important ja que ens demostra que el sistema immunitari dels gats pot fer front al SARS-CoV-2 i, en aquests casos en concret, protegir-los per tal que no desenvolupin símptomes», afegeix.

Actualment, hi ha estudis experimentals que demostren que els gats, a banda d'infectar-se amb SARS-CoV-2, el poden transmetre a altres gats propers però sense presentar signes clínics.

No obstant, les primeres sospites dels investigadors eren que tant el Negrito com el Whisky s'haurien infectat a partir dels seus propietaris perquè no havien tingut contacte amb altres gats. Per comprovar-ho, l'equip ha analitzat la seqüència genètica del virus que tenia el Negrito i han vist que «té un 99,9% de similitud amb el virus del propietari que va morir, això suggereix que el gat es va infectar directament des dels membres de la família», explica **Marc Noguera-Julián**, investigador d'IrsiCaixa.

Tenint en compte el nombre de persones infectades a tot el món i els pocs casos reportats d'animals, els experts segueixen remarquant que «els animals de companyia juguen un paper negligible en l'epidemiologia del SARS-CoV-2 i, en concret, els gats s'infecten de manera molt residual i no hi ha cap evidència de transmissió del virus a les persones. Es tracta d'un cas de zoonosi reversa, en què els gats són les víctimes colaterals sense que el virus els provoqui problemes de salut», constata **Júlia Vergara-Alert**, investigadora de l'IRTA-CReSA. Fins ara, només hi ha hagut un episodi reportat als Països Baixos en què un granger s'ha infectat a través de visons, fet que seria el primer cas potencial conegut de zoonosi de la COVID-19.

Arran del cas Negrito, el mes de maig l'equip de recerca en coronavirus de l'IRTA-CReSA, el Consell de Col·legis de Veterinaris de Catalunya, en col·laboració amb l'Hospital Clínic Veterinari de la Universitat Autònoma de Barcelona, van posar en marxa un estudi per avaluar la freqüència amb què gats, gossos i fures s'han pogut infectar amb el SARS-CoV-2 des de persones de qualsevol àmbit familiar. L'estudi s'està duent a terme amb participació voluntària de les clíniques i els hospitals veterinaris de Catalunya i consisteix a prendre mostres de hisops orofaríngics i rectals, així com sèrum dels animals.

«Volem comprovar si el que hem trobat amb el Negrito i e Whisky ha estat puntual o bé es repeteix en més casos; d'aquesta manera tindrem més informació científica sobre com les mascotes més comunes poden infectar-se amb el SARS-CoV-2 i en quin grau», explica **Joaquim Segalés**, investigador de l'IRTA-CReSA i catedràtic de la Facultat de Veterinària de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). El catedràtic també remarca que «fins ara se sap que arreu del món hi ha hagut alguns casos de gats i gossos que s'han infectat a través dels seus propietaris, però aquests animals no han patit una malaltia greu ni es té constància que hagin transmès el virus als seus propietaris».

Referència de l'article:

Joaquim Segalés, Mariona Puig, Jordi Rodon, Carlos Avila-Nieto, Jorge Carrillo, Guillermo Cantero, Maria Teresa Terrón, Sílvia Cruz, Mariona Parera, Marc Noguera-Julián, Nuria Izquierdo-Useros, Víctor Guallar, Enric Vidal, Alfonso Valencia, Ignacio Blanco, Julià Blanco, Bonaventura Clotet, Júlia Vergara-Alert. **Detection of SARS-CoV-2 in a cat owned by a COVID-19-affected patient in Spain.** *Proceedings of the National Academy of Sciences*. PNAS first published September 18, 2020. 202010817; [DOI: 10.1073/pnas.2010817117](https://doi.org/10.1073/pnas.2010817117)