



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

## **Protocolo de toma de muestra para la detección de SARS-CoV-2 en animales**

---

La naturaleza del SARS-CoV-2, su distribución generalizada y la susceptibilidad de algunas especies animales a la infección significa que el contacto entre personas y animales podría provocar infecciones en animales. Los resultados de laboratorio y las investigaciones epidemiológicas de campo pueden proporcionar evidencia para evaluar mejor las implicancias de la propagación generalizada de infecciones humanas por SARS-CoV-2 para la salud y el bienestar de los animales y la conservación de la vida silvestre.

Se requiere la colaboración y coordinación en todos los sectores y disciplinas relevantes, para abordar las enfermedades zoonóticas y otras amenazas de salud compartidas en la interfaz del ambiente humano-animal. Esto implica una amplia gama de actores, incluidos los servicios veterinarios, los servicios de salud pública, agencias de vida silvestre, organizaciones de ecología y el sector privado.

La evaluación llevada a cabo por las autoridades de salud pública y veterinarias pueden guiar la decisión sobre la toma de muestras y analizar animales bajo ciertas circunstancias definidas.

### **Objetivo del protocolo**

Implementar las medidas de detección temprana, control de animales y prevención, permitiendo brindar un mayor conocimiento en el comportamiento del SARS-CoV-2, tanto en animales como en humanos.

Se prestará especial atención a aquellas mascotas pertenecientes a pacientes POSITIVOS a COVID-19.

El objetivo principal para realizar una correcta vigilancia epidemiológica, es detectar de manera temprana casos positivos de SARS-CoV-2 en animales domésticos que estuvieron en contacto con personas infectadas, y analizar su rol como hospedadores, intermediarios o vectores en la transmisión del virus.

### **Definición de caso sospechoso:**

La infección por SARS-CoV-2 puede sospecharse en un animal si:

o El animal tiene signos clínicos que sugieren infección por SARS-CoV-2 y todas las posibles etiologías de diagnóstico diferencial han sido descartadas efectivamente por un veterinario.

- Signología clínica compatible con la infección de SARS-CoV-2:

- Disnea (Dificultad respiratoria)
- Temperatura elevada
- Alteraciones en la frecuencia cardíaca
- Hipoxia
- Secreciones nasales
- Tos
- Vómitos
- Enfermedad gastrointestinal

o El animal tiene un vínculo epidemiológico con un paciente humano confirmado con COVID-19, con un animal infectado con SARS-CoV-2 o historial que indica exposición potencial.

### **1- Médico Veterinario particular consultado**

*Se solicita tomar muestra de animales (perros o gatos) en caso de que reciba en su veterinaria particular una consulta por las siguientes situaciones:*

- Animal con signología clínica compatible con la infección de SARS-CoV-2.

*Nota: puede presentar uno o más signos, con sólo alguno de los mencionados, se justifica la toma de muestra.*

- Animales que hayan estado en contacto cercano con alguna persona diagnosticada POSITIVA a COVID-19, con un animal infectado con SARS-CoV-2 o historial que indica exposición potencial, aún en caso de que el animal no presente signos clínicos.

#### Muestra recomendada:

- **Hisopado orofaríngeo o nasofaríngeo en relación a las posibilidades del caso.**

En caso de ser posible se solicita también:

- Sangre sin anticoagulante (para la obtención de suero)
- Hisopado rectal/materia fecal

Para dicha práctica se requiere la firma del consentimiento informado por triplicado, una copia para los tenedores responsables (propietarios), una copia para los médicos veterinarios actuantes y la copia restante para los responsables del diagnóstico virológico.

#### Procedimiento de la toma de muestra:

La sujeción y el control del movimiento mediante correas, collares y eventualmente bozales será realizada por los médicos veterinarios, pero se recomienda que las maniobras para la obtención de muestra se llevan a cabo con un ayudante. Considerar la sedación en caso de tratarse de perros peligrosos, agresivos o felinos. Tomar las muestras teniendo en cuenta las medidas de bioseguridad adecuadas.

- Hisopados orofaríngeos: llevar el hisopo de Dacron hasta la faringe, comprobando que el animal se siente molesto por la maniobra, y rotar el hisopo al menos dos segundos. Colocarlo en un tubo tipo falcon de 15 ml (en caso de no poseer, puede ser un tubo con tapa hermética), conteniendo 2 ml de solución fisiológica, y cerrarlo completamente evitando que pierda su contenido. En los felinos es recomendable el uso de corticoides para evitar la hiperreactividad faríngea.
- Sangre sin anticoagulante: realizar la extracción de 2 a 5 ml de sangre (dependiendo de la especie y tamaño del animal) por vena braquial, safena o yugular, utilizando jeringa y aguja estéril. Mantener la sangre en la jeringa con la cual se realizó la extracción, y encintar la aguja.
- Materia fecal: puede tomarse por hisopado rectal, el cual se introduce (previamente embebido en solución fisiológica) en la ampolla rectal y se hace girar varias veces sobre su eje. Luego se retira y se coloca en un tubo con 2 ml de solución fisiológica. En caso que no pueda realizar el hisopado, se le puede solicitar al propietario que recolecte la muestra en su domicilio y la coloque en un recipiente limpio con tapa hermética.

#### Almacenamiento y transporte:

Las muestras serán consideradas de alto riesgo biológico, por lo que deberán identificarse individualmente y colocarse dentro de una bolsa hermética (envase secundario) y cerrarla. Se debe introducir la bolsa dentro de un frasco contenedor rígido de tapa a rosca (envase terciario) conteniendo un refrigerante si se remite inmediatamente, o bien conservarlas refrigeradas (no congeladas) hasta su traslado.

La muestra debe ir acompañada de un resumen de historia clínica y copia del formulario de notificación de caso sospechoso (disponible en <http://cvpba.org/noticias/institucionales/eventos-de-notificacion-obligatoria/>), indicando si el animal estuvo en contacto con pacientes positivos a COVID-19 y/o si presenta signología clínica.

Las muestras deben remitirse a la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata, calle 60 y 118 s/n, La Plata, Buenos Aires. Previamente debe comunicarse con alguno de los responsables del proyecto, mencionados a continuación, para coordinar entrega de la muestra.

Dra. Nadia Fuentealba. Tel.: 221 4554513

Dr. Javier Panei. Tel.: 221 4193994

Dr. Gastón Moré. Tel.: 221 4972950

Precauciones que debe tomar el veterinario:

- Higiene de manos, de acuerdo a las recomendaciones de la OMS.
- Uso de guantes.
- Barbijo quirúrgico.
- Protección facial o gafa.
- Se debe realizar la higiene de manos y antebrazos luego de retirarse los elementos de protección personal.

Si la consulta se realiza por un animal que permanece en su domicilio particular, NO CONCURRA a la vivienda para tomar muestras. Por favor dé aviso a alguno de los siguientes veterinarios:

Dr. Javier Panei. Tel.: 221 4193994

Dra. María Emilia Bravi. Tel.: 221 6227587

Se debe tener en cuenta que el objetivo de la notificación, toma y envío de muestras es exclusivamente con fines de investigación, monitoreo del comportamiento y de la evolución clínica de los casos, cuando se confirme nexo epidemiológico por contacto con personas con COVID-19.

## **2- Médico Veterinario integrante del proyecto aprobado para el muestreo de los animales**

En caso de ser consultados por animales que presentaron contacto con pacientes POSITIVOS a COVID-19, se procederá a la firma del consentimiento informado para llevar adelante los muestreos. Dos veterinarios participantes del proyecto, deberán concurrir al domicilio particular donde reside el animal o al lugar acordado para realizar la toma de muestras (domicilio, peridomicilio, etc.), atendiendo a las normas de aislamiento social vigentes al momento de los muestreos.

Los médicos veterinarios contarán con el Equipo de Protección Personal (EPP) necesario para este procedimiento:

- Higiene de manos; de acuerdo con las recomendaciones de la OMS.
- Doble par de guantes
- Uso de barbijo quirúrgico (la OMS recomienda N95)
- Camisolín (Se recomienda hidrorrepelente)
- Cofia
- Uso de protección facial o gafa
- Cubre botas

Se solicitará a los tenedores responsables o a quienes ellos designen, la sujeción y control del movimiento mediante correas, collares y eventualmente bozales. Considerar la sedación en caso de tratarse de perros peligrosos, agresivos o felinos.

El tipo de muestras y el transporte de las mismas se corresponden con lo detallado anteriormente.

Los hisopados se realizarán una vez por semana durante 3-4 semanas. Las muestras de sangre y materia fecal se recolectarán por única vez.

### **3-Medidas a tomar por el propietario si su mascota es positiva a SARS-CoV-2**

Aquellos animales que resulten positivos en la detección de SARS-CoV-2, deberán permanecer en el domicilio, evitando que interactúen con otros animales o personas fuera de sus hogares.

Se recomienda higienizar periódicamente el recinto donde viven los animales positivos a SARS-CoV-2, según las recomendaciones del Ministerio de Salud. Realizar el lavado de manos después de tocar a los animales y de llevar a cabo las tareas de limpieza y alimentación. En la medida de lo posible evitar que las mascotas los laman y suban a la cama o sillones.