

**PROTOCOLO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE  
ZONOSIS EN MARCO DE LA  
EMERGENCIA SANITARIA.**

**Vacunaciones antirrábicas en Centros fijos o móviles**

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los coronavirus que causan enfermedades más graves en las personas son el SARS-CoV que provoca el Síndrome Respiratorio Agudo Grave, el MERS- CoV, causal del síndrome respiratorio del Oriente Medio y el SARS-CoV-2 causante de COVID-19. Estas tres enfermedades son provocadas por betacoronavirus(1) y evidencian la frecuencia con la que estos virus son capaces de realizar el salto zoonótico(“spillover”) de los animales a las personas (2).

En cuanto al origen del SARS-CoV-2, la sospecha etiológica principal es la transmisión zoonótica del virus (animal-persona), pero aún se desconoce la fuente animal del brote. Estudios genéticos indican que probablemente se originó a partir de eventos de recombinación de coronavirus hallados en murciélagos, y existe también la posibilidad de que alguna otra especie haya actuado como hospedador intermedio (3,4). Si bien la transmisión temprana parecería ser zoonótica, la transmisión actual ocurre fundamentalmente de persona a persona (5).

Considerando su posible origen zoonótico, parece relevante preguntarse por la posibilidad de reservorios animales, en particular mascotas o ganado, que conviven en cercanía con las personas. En este sentido, a partir de fines de febrero se han notificado algunos hallazgos de animales con diagnóstico positivo de COVID-19: dos perros (6,7) y un gato (8) en Hong Kong, un gato en Bélgica (9), dos gatos en Nueva York (10-12), cinco tigres y tres leones en el zoológico de Nueva York (13), visones en dos granjas de Gemert-Bakel y Laarbeek de Países Bajos (14) y un gato en Francia, cerca de París (15). Se sospecha que los animales contrajeron el virus por contacto con personas infectadas por COVID-19, aunque en algunos casos podría haberse tratado de contaminación por el contacto estrecho con las mismas (6,9).

Mientras que un laboratorio privado evaluó miles de muestras de caninos y felinos domésticos, sin hallar ningún resultado positivo de COVID-19 (16), un estudio en gatos de Wuhan, difundido antes de su publicación, demostró una seroprevalencia de SARSCoV-2 entre 10,8% y 14,7% (según la técnica utilizada) después del brote ocurrido en dicha ciudad (17). El muy bajo número de casos documentados a pesar de la masividad de la tenencia de animales domésticos,

indica que lo más probable es que las mascotas jueguen un rol menor en la actual pandemia (18).

Estudios experimentales, en donde diferentes especies animales fueron expuestas a altas concentraciones del virus, sugieren que los gatos (19) y hurones (19,20) resultan altamente susceptibles al SARS-CoV-2, mientras que los perros presentarían baja susceptibilidad (19). En cambio el ganado, incluyendo cerdos, pollos y patos, no sería susceptible al virus (19). A su vez, la transmisión por vía respiratoria ocurriría tanto entre gatos como entre hurones, al menos en condiciones experimentales (19,20).

Hasta el momento, no hay evidencia que los perros y gatos domésticos actúen como una fuente de infección para las personas. En los casos detectados recientemente, aparentemente fueron las personas quienes resultaron en una fuente de infección para las mascotas y para animales silvestres en cautiverio.

Es importante que las personas que, por su actividad laboral, están en contacto con fauna doméstica y silvestre, se mantengan actualizadas sobre las investigaciones más recientes en la temática, y que, de manera precautoria, tomen los recaudos necesarios aplicando estrictas normas de bioseguridad.

Se debe considerar que, dada la alta tasa de mutación del virus, debemos estar alertas ante la posibilidad de adaptación del virus a nuevos hospederos y a cambios en la competencia como reservorio de algunas especies.

## **RECOMENDACIONES GENERALES**

El contexto actual de emergencia sanitaria por COVID-19, representa un desafío para los sistemas de salud en general, y también para los centros de zoonosis en particular. El aislamiento preventivo y obligatorio que rige desde el 19 de marzo del corriente (DNU 297/2020), impulsa un cambio en la dinámica de los espacios con atención al público, no sólo porque la movilidad de las personas está limitada, sino también debido a las medidas de prevención que deben tomarse en los mismos.

Por otra parte, la implementación de un régimen de licencias para las personas comprendidas dentro de los grupos de riesgo, aquellas con menores o personas con discapacidad a cargo (Decisión Administrativa 390/2020 y la Resolución 207/2020 del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social), que tienen por objetivo minimizar los riesgos de contraer COVID-19 en la población y su gravedad, tienen también un impacto secundario sobre establecimientos esenciales, que deben sostener las actividades con menos personas a cargo de las mismas.

Los centros de zoonosis realizan servicios esenciales de salud pública que deben ser sostenidos a pesar de las circunstancias. Sin embargo, resulta necesario identificar las acciones impostergables y priorizarlas, en relación a la realidad local y su situación epidemiológica.

## VIGILANCIA DE ZONOSIS

La vigilancia de las zoonosis resulta imprescindible para poder tomar acciones de prevención y control de forma oportuna, limitando la transmisión de las mismas. En particular, se debe prestar especial atención a aquellas zoonosis que pueden presentarse en forma aguda, y las que pueden dar lugar a brotes.

En el contexto actual de pandemia de COVID-19 es también importante reportar cualquier animal doméstico o silvestre en zoológicos o centros de rescate, que pueda presentar signos compatibles con afecciones respiratorias o digestivas y que haya tomado contacto con personas infectadas, con diagnóstico confirmatorio de COVID-19. Los animales deben ser controlados sanitariamente por el personal veterinario y ante sospecha de COVID-19, comunicarse con el Centro de Zoonosis o fauna de la jurisdicción, y notificar el evento al correo [deptomedioambientelp@gmail.com](mailto:deptomedioambientelp@gmail.com)

Será recomendable que toda persona con sospecha o confirmación de COVID-19 no se ocupe de su mascota. En caso de que esto no sea factible, se recomienda extremar las medidas de higiene y limpieza como lavado de manos antes y después de tocar al animal, limpiar en forma adecuada los utensilios de la mascota y uso de barbijo.

## PREVENCIÓN Y CONTROL DE RABIA

La vacunación antirrábica canina y felina es una actividad esencial para la prevención de los casos en la población humana. La misma debe realizarse de forma anual, y por lo tanto no debe ser postergada.

Las recomendaciones se organizaron por etapas:

- CONTACTO CON PROPIETARIOS DE MASCOTAS.
- MEDIDAS A IMPLEMENTAR EN CENTROS DE VACUNACION
- MEDIDAS A IMPLEMENTAR EN VACUNACION DOMICILIARIA.
- LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN AMBIENTE Y MATERIAL DE TRABAJO.
  
- ANEXO I. HIGIENE DE MANOS Y RESPIRATORIA.
- ANEXO II. CONSIDERACIONES SOBRE CUBRE BOCA NASAL

## CONTACTO CON PROPIETARIOS DE MASCOTAS

- Se priorizara la atención veterinaria a través de turnos previamente acordados vía digital y/o telefónica.
- Durante la consulta deberá ingresar un acompañante por animal y sin el ingreso de menores de edad.
- Todos los que ingresen al centro de vacunacion deberán, sin excepción, hacerlo con cubre boca nasal. Así mismo, se le deberá indicar la higiene de manos con alcohol en gel o una solución a base de alcohol.
- La persona que concurra con el animal a la veterinaria no deben estar comprendida dentro de los grupos de riesgo y no deben tener síntomas respiratorios.
- Si se trata de una persona dentro de los grupos de riesgo y vive sola, evaluar la necesidad de la consulta o tratar de realizar la visita domiciliaria del animal.

## MEDIDAS A IMPLEMENTAR EN CENTROS DE VACUNACION.

- Evitar el saludo con beso y/o abrazo entre veterinarios y/o ayudantes y propietarios de mascotas.
- En ningún caso deben concurrir al trabajo cuando se encuentren con fiebre y/o síntomas respiratorios.
- En la medida de lo posible mantener una distancia mínima de dos metros entre el profesional y su ayudante.
- En caso de Centros de vacunación donde hay más de un profesional o ayudante, alternar los horarios de atención entre ellos.
- No compartir alimentos, utensilios, mate ni artículos de higiene personal.
- Se recomienda utilizar, además de los EPP necesarios para cada proceso, medios de protección faciales (antiparras, cubre boca nasal).
- Lavarse frecuentemente las manos con agua y jabón o utilizar soluciones a base de alcohol. Deberá haber a disponibilidad suficiente de dispensadores de alcohol en gel y/o soluciones a base de alcohol.
- Cubrirse la nariz y la boca con el pliegue interno del codo o usar un pañuelo descartable al estornudar o toser.

- Evitar tocarse la cara (boca, ojos, nariz) sin previa higiene de manos.
- Dar turnos a través de medios digitales y/o telefónicos, evitando contacto físico propietarios/profesional y/o ayudante.
- Cada turno para la intervención será con un intervalo de 15 minutos para priorizar el distanciamiento social.
- Todas las personas que ingresen con turno al centro de vacunación, deberán, sin excepción, hacerlo con cubre boca nasal. Así mismo, se le deberá indicar la higiene de manos con agua y jabón, alcohol en gel o una solución a base de alcohol y la distancia mínima de 2 metros.
- Deberá asistir al establecimiento una persona por animal, el cual será recibido por un ayudante.
- Los dueños de mascotas deberán permanecer fuera del establecimiento a la espera de su mascota siempre respetando la distancia mínima de 2 metros entre personas.

#### MEDIDAS A IMPLEMENTAR EN VACUNACION DOMICILIARIA

- Se deberá disponer de las habilitaciones y/o identificaciones reglamentarias para poder circular conforme a directivas impartidas por los gobiernos nacional, provincial y/o municipal.
- Solo deberá movilizarse el profesional y/o ayudante actuante al domicilio.
- Durante el viaje, mantener las ventanillas abiertas siempre que sea posible, facilitando la circulación del aire.
- La atención domiciliaria, deberá realizarse en ambientes abiertos como por ejemplo vereda. En caso de propiedades horizontales, se deberá descender la mascota al hall de recepción o patio del edificio y proseguir con la atención.
- Se sugiere no ingresar a viviendas donde se encuentren personas cumpliendo periodo de cuarentena obligatorio por ser consideradas caso sospechoso o confirmado de COVID-19 o contacto estrecho de las mismas (21).
- En todo momento el profesional y/o ayudante, así como también el dueño de la mascota, deberán usar cubre boca nasal, y demás elementos de protección personal ya indicado. Así mismo, posterior a la vacunación deberá higienizarse las manos con alcohol en gel o solución a base de alcohol.

- Extremar el distanciamiento social, en todo momento, de las personas y animales con los cuales no se esté trabajando, manteniendo una distancia de al menos un metro y medio.

## LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN AMBIENTE Y MATERIAL DE TRABAJO.

### LIMPIEZA Y/ODESINFECCIÓN DE SUPERFICIES.

La contaminación de superficies y objetos es una de las vías más frecuentes de transmisión de las infecciones respiratorias. Se recuerda que diversas superficies deben ser limpiadas y desinfectadas regularmente para minimizar el riesgo de transmisión por contacto:

#### LIMPIEZA

La forma sugerida es siempre la limpieza húmeda con trapeador o paño, en lugar de la limpieza seca (escobas, cepillos, etc.). Un procedimiento sencillo es la técnica de doble balde y doble trapo:

- Preparar en un recipiente (balde 1) una solución con agua tibia y detergente de uso doméstico suficiente para producir espuma.
- Sumergir el trapo (trapo 1) en la solución preparada en balde 1, escurrir y friccionar las superficies a limpiar. Siempre desde la zona más limpia a la más sucia.
- Repetir el paso anterior hasta que quede visiblemente limpia.
- Enjuagar con un segundo trapo (trapo 2) sumergido en un segundo recipiente (balde 2) con agua.

#### DESINFECCIÓN

Una vez realizada la limpieza de superficies se procede a su desinfección. El proceso es sencillo y económico ya que requiere de elementos de uso corriente: agua, recipiente, trapeadores o paños, hipoclorito de sodio de uso doméstico (lavandina con concentración de 55 gr/litro):

- Colocar 100 ml de lavandina de uso doméstico en 10 litros de agua.

- Sumergir el trapeador o paño en la solución preparada, escurrir y friccionar las superficies a desinfectar.
- Dejar secar la superficie.
- El personal de limpieza debe utilizar equipo de protección individual adecuado para limpieza y desinfección.

Con esta solución pueden desinfectarse las superficies que estén visiblemente limpias o luego de su limpieza y produce rápida inactivación de los virus y otros microorganismos.

Se recuerda que las soluciones de hipoclorito de sodio deben emplearse hasta dos días de preparada.

#### **LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIAL DE TRABAJO.**

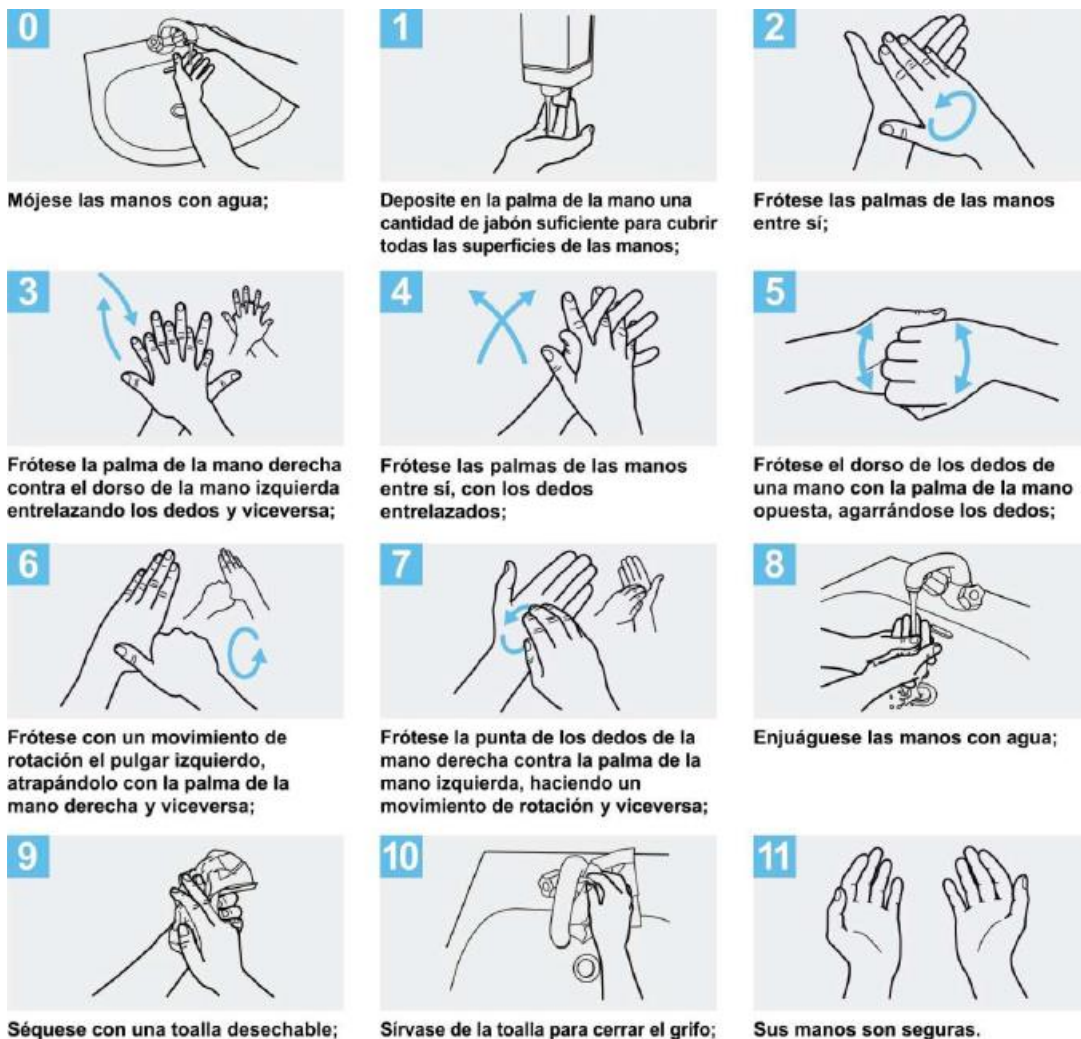
- Al inicio y fin de cada atención, se deberá realizar la limpieza y desinfección de aquellos materiales reutilizables.
- En caso de atención domiciliaria, se deberá realizar al menos una vez al día, preferentemente al finalizar la jornada, la limpieza y desinfección del habitáculo de medio de transporte. (volante, perillas, freno de mano, palanca de cambios, cinturón de seguridad, manijas, etc.).
- Aquellos materiales descartables, deberán desecharse conforme se traten de residuos comunes o biopatogénicos.



## ANEXO I. HIGIENE DE MANOS Y RESPIRATORIA

Higienizarse frecuentemente las manos con agua y jabón frotándose durante 40 a 60 segundos incluyendo las muñecas. Secar manos al aire libre o papel descartable. Cuando no esté al alcance el lavado de manos, usar solución a base de alcohol o alcohol en gel.

### Higiene de manos con AGUA Y JABON



Crédito: OMS

El frotado de manos con una solución a base de alcohol es un método práctico para la higiene de manos. Es eficiente y se puede realizar en prácticamente cualquier lado.

Para reducir eficazmente el desarrollo de microorganismos en las manos, la higiene de manos con soluciones a base de alcohol debe durar 20 - 30 segundos. La higiene de manos con soluciones a base de alcohol se debe realizar siguiendo los pasos indicados en la ilustración.



Crédito: OMS

## ADECUADA HIGIENE RESPIRATORIA

La higiene respiratoria refiere a las medidas de prevención para evitar la diseminación de secreciones al toser y/o estornudar. Cubrirse la nariz y la boca con el pliegue interno del codo o usar un pañuelo descartable al toser o estornudar.

- Usar el cesto de basura más cercano para desechar los pañuelos utilizados.
- Limpiarse las manos después de toser o estornudar.
- Disposición de cestos para el desecho de los pañuelos usados que no requieran de manipulación para su uso: boca ancha, sin una tapa que obligue al contacto.

## ANEXO II. CONSIDERACIONES SOBRE CUBRE BOCA NASAL

- Se ajuste bien pero cómodamente contra el puente nasal y el costado de la cara;
- Esté asegurado con lazos o elásticos para las orejas;
- Tengan varias capas de tela (al menos 2);
- Permitan la respiración sin dificultad;
- Se pueda lavar y secar en el lavarropas sin daños o sin cambiar su forma, o a mano con jabón;
- Antes de colocarlo, lavarse las manos con agua y jabón o con un desinfectante a base de alcohol;
- Evitar tocar el cubre boca nasal mientras se utiliza;
- Cambiarlo en cuanto esté húmedo o visiblemente sucio;
- Para quitarse el cubre boca nasal: hacerlo por detrás sin tocar la parte delantera, ponerlo inmediatamente en un recipiente cerrado y lavarse las manos con agua y jabón o con desinfectante a base de alcohol.

## REFERENCIAS

1. Marty AM, Jones MK. The novel Coronavirus (SARS-CoV-2) is a one health issue. *One Health*. 2020 Jun;9:100123.
2. Trilla A. One world, one health: The novel coronavirus COVID-19 epidemic. *Med Clin* . 2020 Mar 13;154(5):175-7.
3. Malik YS, Sircar S, Bhat S, Sharun K, Dhama K, Dadar M, et al. Emerging novel coronavirus (2019-nCoV)-current scenario, evolutionary perspective based on genome analysis and recent developments. *Vet Q*. 2020 Dec;40(1):68-76.
4. Li C, Yang Y, Ren L. Genetic evolution analysis of 2019 novel coronavirus and coronavirus from other species. *Infect Genet Evol*. 2020 Mar 10;82:104285.
5. Ahmad T, Khan M, Haroon, Musa TH, Nasir S, Hui J, et al. COVID-19: Zoonotic aspects. *Travel Med Infect Dis*. 2020 Feb 27;101607.
6. Press Release [Internet]. [cited 2020 Apr 6]. Available from: [https://www.afcd.gov.hk/english/publications/publications\\_press/pr2335.html](https://www.afcd.gov.hk/english/publications/publications_press/pr2335.html)
7. [No title] [Internet]. [cited 2020 Apr 6]. Available from: [https://www.oie.int/wahis\\_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review?page\\_refer=MapFullEventReport&reportid=33684](https://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review?page_refer=MapFullEventReport&reportid=33684)
8. Pet cat tests positive for COVID-19 [Internet]. Hong Kong's Information Services Department. 2020 [cited 2020 Apr 28]. Available from: [http://www.news.gov.hk/eng/2020/03/20200331/20200331\\_220128\\_110.html](http://www.news.gov.hk/eng/2020/03/20200331/20200331_220128_110.html)
9. [No title] [Internet]. [cited 2020 Apr 7]. Available from: [https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our\\_scientific\\_expertise/docs/pdf/COV19/Belgium\\_28.03.20.pdf](https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/COV19/Belgium_28.03.20.pdf)
10. Promed Post - ProMED-mail [Internet]. [cited 2020 Apr 28]. Available from: <https://promedmail.org/promed-post/?id=7240811>
11. Confirmation of COVID-19 in Two Pet Cats in New York | CDC Online Newsroom | CDC [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 28]. Available from: <https://www.cdc.gov/media/releases/2020/s0422-covid-19-cats-NYC.html>
12. [No title] [Internet]. [cited 2020 May 4]. Available from: [https://www.oie.int/wahis\\_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review?page\\_refer=MapFullEventReport&reportid=33885](https://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review?page_refer=MapFullEventReport&reportid=33885)
13. [No title] [Internet]. [cited 2020 May 4]. Available from: [https://www.oie.int/wahis\\_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review?page\\_refer=MapFullEventReport&reportid=33885](https://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review?page_refer=MapFullEventReport&reportid=33885)

14. [No title] [Internet]. [cited 2020 May 4]. Available from: [https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our\\_scientific\\_expertise/docs/pdf/COV19/OIE\\_SARS\\_CoV%20infection\\_of\\_mink\\_in\\_the\\_Netherlands\\_26April2020.pdf](https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/COV19/OIE_SARS_CoV%20infection_of_mink_in_the_Netherlands_26April2020.pdf)
15. Di Noia S. Premier chat détecté porteur du SRAS-Cov-2 en France : la transmission de l'Homme au chat est rare mais la distanciation est recommandée | COVID-19 - Vigilancia, prevención y control de zoonosis en contexto de emergencia sanitaria 11 Actualités [Internet]. [cited 2020 May 4]. Available from: <https://www.vetalfort.fr/actualites-de-l-ecole/premier-chat-detecte-porteur-du-sras-cov-2-enfrance-par-l-umr-de-virologie>
16. Leading Veterinary Diagnostic Company Sees No COVID-19 Cases in Pets - IDEXX US [Internet]. [cited 2020 Apr 6]. Available from: <https://www.idexx.com/en/about-idexx/news/no-covid-19-cases-pets/>
17. Zhang Q, Zhang H, Huang K, Yang Y, Hui X, Gao J, et al. SARS-CoV-2 neutralizing serum antibodies in cats: a serological investigation. Microbiology.bioRxiv; 2020. p. 11.
18. Transmissible Diseases Handbook - European Association of Zoo and Wildlife Veterinarians [Internet]. [cited 2020 Apr 29]. Available from: [https://www.eazwv.org/page/inf\\_handbook](https://www.eazwv.org/page/inf_handbook)
19. Shi J, Wen Z, Zhong G, Yang H, Wang C, Huang B, et al. Susceptibility of ferrets, cats, dogs, and other domesticated animals to SARS-coronavirus 2. Science. 2020 Apr 8;eabb7015.
20. Kim Y-I, Kim S-G, Kim S-M, Kim E-H, Park S-J, Yu K-M, et al. Infection and Rapid Transmission of SARS-CoV-2 in Ferrets. Cell Host Microbe [Internet]. 2020 Apr 5; Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chom.2020.03.023>
21. Definición de caso [Internet]. Argentina.gob.ar. 2020 [cited 2020 May 5]. Available from: <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/definicion-decaso>