

Estado: El preprint no ha sido enviado para publicación

Aislamiento comunitario como estrategias para la mitigación de un brote de COVID19: el caso de Villa Azul

Melina Esposito, Soledad Bustos, Leandro Cardonetti, Maria Jose Pueyo Alvarado, Berenice Latorre, Luis Parrilla, Enio Garcia, Nicolas Kreplak, Jonatan Konfino

DOI: 10.1590/SciELOPreprints.1366

Este preprint fue presentado bajo las siguientes condiciones:

- Los autores declaran que son conscientes de que son los únicos responsables del contenido del preprint y que el depósito en SciELO Preprints no significa ningún compromiso por parte de SciELO, excepto su preservación y difusión.
- Los autores declaran que la investigación que dio origen al manuscrito siguió buenas prácticas éticas y que las aprobaciones necesarias de los comités de ética de investigación se describen en el manuscrito, cuando corresponda.
- Los autores declaran que se obtuvieron los términos necesarios del consentimiento libre e informado de los participantes o pacientes en la investigación y se describen en el manuscrito, cuando corresponde.
- Los autores declaran que la preparación del manuscrito siguió las normas éticas de comunicación científica.
- Los autores declaran que el manuscrito no fue depositado y/o previamente puesto a disposición en otro servidor de preprints.
- El autor que presenta declara que todos los autores responsables de la preparación del manuscrito están de acuerdo con este depósito.
- Los autores declaran que en el caso de que este manuscrito haya sido enviado previamente a una revista y esté siendo evaluado, han recibido el consentimiento de la revista para realizar el depósito en el servidor de SciELO Preprints.
- Los autores declaran que si el manuscrito se publicará en el servidor SciELO Preprints, estará disponible bajo licencia <u>Creative Commons CC-BY</u>.
- El manuscrito depositado está en formato PDF.
- El autor que hace el envío declara que las contribuciones de todos los autores están incluidas en el manuscrito.
- Si el manuscrito está siendo revisado y publicado por una revista, los autores declaran que han recibido autorización de la revista para hacer este depósito.

Envíado en (AAAA-MM-DD): 2020-10-13 Postado en (AAAA-MM-DD): 2020-10-15

Articulo Original

Aislamiento comunitario como estrategias para la mitigación de un brote de COVID19: el caso de Villa Azul

Autores:

Melina Esposito¹ https://orcid.org/0000-0003-4490-1495

Soledad Bustos² https://orcid.org/0000-0003-1349-1892/print

Leandro Cardonetti² https://orcid.org/0000-0002-7954-497X

Maria Jose Pueyo Alvarado³ https://orcid.org/0000-0002-4262-0932

Berenice Latorre⁴ https://orcid.org/0000-0003-0362-2836

Luis Parrilla¹ https://orcid.org/0000-0003-2539-6147

Enio Garcia¹ https://orcid.org/0000-0001-5625-9802

Nicolás Kreplak¹ https://orcid.org/0000-0002-4005-2572

Jonatan Konfino² https://orcid.org/0000-0003-4731-5117

- 1. Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires
- 2. Secretaría de Salud del Municipio de Quilmes
- 3. Secretaría de Seguridad del Municipio de Quilmes
- 4. Jefatura de Gabinete del Municipio de Quilmes

Autor responsable de la correspondencia: Jonatan Konfino @gmail.com

Contribuciones de los autores: ME, SB, LC, MJPA, BL, LP, EG, NK y JK participaron en el diseño del abordaje comunitario, su implementación y evaluación. ME, SB, LC y JK participaron en la sistematización de la información y la redacción del presente artículo científico. ME, SB, LC y LP sistematizaron y analizaron los datos obtenidos. ME, SB, LC. EG, NK y JK revisaron la versión final del presente trabajo.

RESUMEN

Introducción: frente a la identificación de la ocurrencia de un brote de COVID19 en el Barrio de Villa Azul y dadas las características de vulnerabilidad del barrio que dificultarían cumplir con el aislamiento domiciliario y las medidas de prevención se implementó una estrategia de aislamiento comunitario como respuesta sanitaria al brote.

Objetivo: describir la estrategia de aislamiento comunitario utilizada en el Barrio de Villa Azul para contener y mitigar un brote de COVID19.

Métodos: Se identificaron los límites del barrio y se procedió al cierre del mismo con fuerzas de seguridad. Quedó permitida la circulación por dentro del barrio asumiendo que todos los habitantes eran casos sospechosos de COVID19 o bien eran contactos estrechos de algún caso. En los días subsiguientes se continuó con la búsqueda activa de casos sospechosos de COVID19, se realizaron los hisopados en el barrio y se obtuvieron los resultados a las 24 horas. Todos los días, luego de la recepción de los casos se les informaba el resultado a los casos negativos y se iba a las casas de los casos positivos para notificarlos del resultado y sugerirles el aislamiento fuera del barrio para cortar la cadena de contagios.

Resultados: En el barrio Villa Azul entre el 22 de mayo y el 20 de junio se registraron 731 casos sospechosos de los cuales 379 fueron casos confirmados para COVID19 (tasa de positividad acumulada del 52,1%). La primera semana hubo entre 20 y 40 casos confirmados diarios con un índice de positividad entre el 66 y 81% pero con el correr del tiempo como consecuencia de la estrategia descripta fueron bajando el número de casos por día y también la positividad. Se trasladaron 193 traslados de pacientes confirmados para aislarse afuera del barrio. Fallecieron 3 personas, todas con comorbilidades (tasa de letalidad 0,8%).

Discusión: La estrategia de aislamiento comunitario resultó efectiva para contener el brote de COVID19 en el Barrio de Villa Azul. La posibilidad de garantizar de forma diaria la búsqueda activa de casos, sumado a la posibilidad de hisoparlos en el barrio y a las 24 horas tener el resultado, sugiriendo luego el traslado fuera del mismo de los confirmados para COVID19 fueron algunas de las claves.

Palabras claves

Determinación Social de la Salud, Salud comunitaria, Salud Pública, Argentina

Abstract

Community isolation as a strategy to mitigate a COVID19 outbreak: a case study of Villa Azul, Argentina

Introduction: After the identification of the occurrence of a COVID19 outbreak in the Villa Azul neighborhood and given the neighborhood's vulnerability characteristics that would make it difficult to comply with quarantine and prevention measures, a community isolation strategy was implemented as a health response to the outbreak.

Objective: to describe the community isolation strategy used in the Villa Azul neighborhood to contain and mitigate a COVID19 outbreak.

Methods: The boundaries of the neighborhood were closed with security forces. Circulation within the neighborhood was allowed assuming that all the inhabitants were suspected cases of COVID19 or were close contacts of a case. In the following days, the active search for suspected cases of COVID19 continued, swabs were carried out in the neighborhood and the results were obtained at 24 hours. Every day, after receiving the cases, the negative cases were informed of the result and the positive cases went to the houses to notify them of the result and suggest isolation outside the neighborhood to cut the chain of infections

Results: In the Villa Azul neighborhood, between May 22 and June 20, 731 suspected cases were registered, of which 379 were confirmed cases for COVID19 (accumulated positivity rate of 52.1%). The first week there were between 20 and 40 confirmed daily cases with a positivity rate between 66 and 81%, but as time went by as a consequence of the strategy described, the number of cases per day and also the positivity decreased. 193 confirmed patient transfers were transferred to isolate themselves outside the neighborhood. 3 people died, all with comorbidities (letality rate 0.8%).

Discussion: The community isolation strategy was effective in containing the COVID19 outbreak in the Villa Azul neighborhood. The possibility of guaranteeing the active search for cases on a daily basis, added to the possibility of swabbing

them in the neighborhood and having the result after 24 hours plus suggesting the transfer out of the same of those confirmed for COVID19 were some of the keys.

Key words

Social determinants of health, community health, public health, Argentina

Introducción

En marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró al brote de COVID-19 como una pandemia de un virus que ahora se conoce como el síndrome respiratorio agudo grave coronavirus 2 (SARS-CoV-2).1 En la Argentina el 11 de marzo se registró el primer caso y el 20 de marzo se decretó el aislamiento social preventivo y obligatorio para evitar la circulación y el contagio del virus COVID-19.2 El Barrio conocido como "Villa Azul", compartido por los municipios de Quilmes y Avellaneda que forman parte de la Provincia de Buenos Aires está delimitado por las calles Lincoln, Ramón Franco, Acceso Sudeste y Sargento Cabral. La calle Caviglia divide el barrio entre las partes pertenecientes a los Municipios de Quilmes y Avellaneda. Según el censo del Organismo Provincial de Integración Social y Urbana (OPISU)³ del lado de Quilmes hasta el 2018, vivían 3.128 personas en 837 hogares, que no tenían conexión de gas natural, el 3% tenía conexión a la red pública de agua, la construcción de las casas eran muy precarias en su mayoría, con techos de chapa y el 28% de les jóvenes menores de 25 años habían terminado el secundario. En cambio del lado de Avellaneda, se encuentra un barrio urbanizado con 400 viviendas que cuentan con acceso al gas, agua potable, electricidad segura y asfalto.

Figura 1. Barrio de Villa Azul, Provincia de Buenos Aires



Fuente: Ariel Romaniuk, Municipio de Quilmes

En este barrio popular del Conurbano Bonaerense, el día 20 de mayo de 2020 se notifica el primer caso de COVID19 y para el 22 de mayo ya eran 7 los casos confirmados. Con el objetivo de realizar una búsqueda activa de eventuales nuevos casos las Secretarías de Salud de Quilmes y de Avellaneda con la colaboración del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires implementaron en conjunto el primer operativo territorial en el barrio que consistió en la búsqueda activa de casos sospechosos de COVID19 a cargo de promotores de salud y el hisopado de los casos encontrados para ser analizados por técnica de PCR. En ese primer operativo (23 de mayo) se detectaron 35 personas con sospecha de COVID19, de las cuales el 68,6% resultaron confirmadas. Por el alto número de casos sospechosos sumados al elevado porcentaje de positividad encontrado, las autoridades decidieron en conjunto con el Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires repetir el operativos con las mismas características los días subsiguientes: el 24/5 se encontraron 51 casos sospechosos de COVID19 de los cuales 39 fueron

confirmados (77% de positividad) y el 25/5 se encontraron 94 casos sospechosos de COVID19 de los cuales 50 fueron confirmados (53% de positividad).

Frente a la identificación de la ocurrencia de un brote de COVID19 en este barrio popular y considerando el número de casos, el elevado porcentaje de positividad que indicaría la presencia de otros tantos casos de COVID19 no identificados en ese momento, el elevado número de contactos estrechos de cada uno de los casos y la dificultad para cumplir con el aislamiento domiciliario, las medidas de prevención como el distanciamiento social, la ventilación de los ambientes o la higiene de manos tomando en cuenta la vulnerabilidad de la población, los déficits habitacionales del barrio y el hacinamiento en muchos hogares se tomó la decisión entre las autoridades de los Municipios de Quilmes y Avellaneda con la Provincia de Buenos Aires de implementar una estrategia de aislamiento comunitario como respuesta sanitaria al brote de COVID19 identificado en el barrio con el objetivo de contener y mitigar el mismo.

El objetivo del presente trabajo fue describir la estrategia de aislamiento comunitario utilizada en el Barrio de Villa Azul para contener y mitigar un brote de COVID19.

Métodos

Considerando las dificultades mencionadas para dar cumplimiento a la indicación sanitaria de aislamiento domiciliario de los casos confirmados leves y de los contactos estrechos se optó por implementar una estrategia de aislamiento comunitario. Dicha medida se analizó en conjunto con autoridades sanitarias, de seguridad y de desarrollo social de Quilmes, Avellaneda y de la Provincia de Buenos Aires en el marco de la conformación de un Comité Operativo de Emergencias (COE) creado ad hoc.

Para llevar adelante el aislamiento comunitario se identificaron los límites del barrio y se procedió al cierre del perímetro de las calles Sargento Cabral, Lincoln, Ramón Franco y Acceso Sudeste con fuerzas de seguridad dependientes de la Provincia

de Buenos Aires y personal de Defensa Civil de ambos municipios. Se instalaron 3 accesos al barrio controlados por las Fuerzas de Seguridad, por los cuales sólo podían ingresar o salir personas autorizadas previamente por determinadas urgencias o cuestiones de salud, portando su documento de identidad. En cada uno de estos accesos se realizaba la desinfección de cada una de las personas que ingresan y egresan del perímetro delimitado. Quedó permitida la circulación por dentro del barrio asumiendo que todos los habitantes eran casos sospechosos de COVID19 o bien eran contactos estrechos de algún caso. Esta propuesta se puso en consideración de referentes del barrio invitados por los directores de los dos centros de atención primaria de la salud que tiene el barrio (uno perteneciente al Municipio de Quilmes y otro al de Avellaneda) y luego de aclarar dudas y cuestiones relacionadas con su implementación se procedió a su aprobación de la medida e inmediata ejecución el día 25 de mayo de 2020. El aislamiento comunitario se extendió hasta el 8 de junio.

En los días subsiguientes se continuó con la búsqueda activa de casos sospechosos de COVID19, puerta por puerta en conjunto con vecinos y referentes del barrio que acompañaban a las promotoras de salud, se realizaron los hisopados en el barrio (en unidades sanitarias móviles que se pusieron al lado de los 2 CAPS para que estos continúen con su atención habitual del resto de las patologías) y analizando con la técnica de PCR en laboratorios de la red de laboratorios de COVID19 del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires se obtuvieron los resultados a las 24 horas. Todos los días, luego de la recepción de los casos se les informaba el resultado a los casos negativos y se iba a las casas de los casos positivos para notificarlos del resultado y sugerirles de acuerdo a las recomendaciones sanitarias nacionales, ⁴ la internación fuera del barrio en centros de aislamiento sanitario (CAS) extrahospitalario con el objetivo de cortar la cadena de contagios primero dentro de su grupo conviviente y luego del barrio. Si el caso confirmado de COVID19 se daba en una persona con factores de riesgo o su cuadro clínico era moderado o grave se sugería la internación en un hospital. Esta estrategia permitió la oportuna identificación de los nuevos casos y la recomendación de realizar el correspondiente aislamiento preventivo y obligatorio para evitar la rápida expansión del virus. Una

vez que tenían el alta de acuerdo a los criterios sanitarios vigentes podían volver al barrio. El CAS que se utilizó principalmente fue el de la Universidad Nacional de Quilmes llevado adelante por el Municipio de Quilmes, pero por el volumen de casos también se internaron pacientes con cuadros leves de COVID19 en Almirante Brown, Berazategui, en los hospitales de la región, las unidades de pronta atención y clínicas privadas para algunas personas con obra social o prepaga.

Para el relevamiento diario de casos sospechosos de COVID19 y para la notificación de los casos confirmados y la subsiguiente sugerencia de internación para la recuperación fuera del barrio se dividió el barrio en 5 zonas (ver Figura 2). Cada zona tenía un equipo integrado por vecinos del barrio, promotores de salud, promotores comunitarios de la Provincia de Buenos Aires y otros miembros del Municipio de Quilmes.

Relevamiento de viviendas:
División por zonas

Figura 2. Mapa del Barrio de Villa Azul con la subdivisión en las 5 áreas

Fuente: elaboración propia

En las recorridas participaban promotores territoriales de la Municipalidad de Quilmes, de la Provincia de Buenos Aires y referentes barriales según la zona, realizaban el relevamiento casa por casa con detección de síntomas y los acompañaban para realizar el hisopado correspondiente. Los nuevos casos confirmados que decidían recuperarse en un centro de aislamiento eran acompañados a los puntos del barrio donde se encontraba personal del sistema de atención médica de emergencias (SAME) para garantizar el traslado.

Además, el relevamiento casa por casa incluyó: la situación laboral para identificar trabajadores esenciales que debían justificar su ausencia al trabajo durante 14 días, situación que se articuló con el Ministerio de Trabajo de la Provincia de Buenos Aires; otras necesidades de salud como ser falta de medicamentos, tratamientos o turnos programados que debían postergarse; y condiciones habitacionales para obtener información sobre el acceso al agua, combustible utilizado para cocinar y la presencia o no de pozo séptico para las excretas.

Se conformaron además equipos territoriales de salud mental comunitaria y de respuesta a las situaciones de violencia por razones de género que intervenían cuando los equipos territoriales identificaban la necesidad.

Se realizó un censo de los comercios de proximidad del barrio. La Agencia de Fiscalización y Control Comunal de Quilmes estableció el contacto directo con los comerciantes y sus respectivos proveedores, se tomaron los pedidos y se realizaron las compras para garantizar el abastecimiento de productos esenciales. Se definió el ingreso de los productos por los accesos que permitieron su correcta desinfección. Se llevó adelante mediante la visita casa a casa la asistencia y entrega de alimentos, productos de limpieza y productos de higiene personal.

Si bien el aislamiento comunitario se extendió desde el 25 de mayo hasta el 8 de junio, se presentan los resultados desde el 22 de mayo para dar cuenta del contexto en el cual se toma la decisión del aislamiento del barrio y hasta el 20 de junio siendo que luego del 8 de junio se pasó a una fase de asilamiento personalizado en domicilios o centros de aislamiento sanitarios continuando la misma lógica de trabajo pero ya con la posibilidad de entrar y salir libremente del barrio.

Resultados

En el barrio Villa Azul entre el 22 de mayo y el 20 de junio se registraron 731 casos sospechosos de los cuales 379 fueron casos confirmados para COVID19 (tasa de positividad acumulada del 52,1%). Ver Figura 3.



Figura 3. Casos sospechosos hisopados y confirmados para COVID19 acumulados

Fuente: elaboración propia

De estos casos el 78% vivían del lado Quilmes del barrio, es decir de la calle Caviglia hacia el sur. El 55,5% fueron mujeres y el 44,5% fueron varones. Analizando los casos y la positividad de manera diaria se pudo observar que la primera semana hubo entre 20 y 40 casos confirmados diarios con un índice de positividad entre el 66 y 81% pero con el correr del tiempo como consecuencia de la estrategia descripta fueron bajando el número de casos por día y también la positividad. Ver Figura 4.



Figura 4. Casos sospechosos hisopados y confirmados para COVID19 día por día

Fuente: elaboración propia

El SAME Quilmes realizó 193 traslados de pacientes confirmados del barrio: 91 al CAS de la Universidad Nacional de Quilmes, y otros 102 repartidos entre otros CAS de localidades vecinas (Berazategui y Alte. Brown), Unidades de Pronta Atención (UPAs) y hospitales de la región por tener comorbilidades o estar con cuadros clínicos moderados o graves.

Durante el periodo que duró la etapa de Aislamiento Comunitario fallecieron 3 personas que vivían en Villa Azul del lado de Quilmes, un hombre de 77 años con comborbilidades, otro hombre de 74 años con comorbilidades y una mujer de 76 años también con comorbilidades. La tasa de letalidad por COVID19 en el barrio fue de 0,8%.

En relación a la asistencia alimentaria se entregaron 1381 bolsones de alimentos (cada uno con 8 paquetes de fideos, 1 kg de polenta, 6 paquetes de arroz, 4 unidades de garbanzo, 4 puré de tomate, 3 leche en polvo, 2 kg de azúcar, 2 lts de aceite, 1 paquete de sal grande y 3 kg de harina); 945 bolsas de pescado y verduras (cada una con 1,5 kg de papa, 2 kg de cebolla y 2 calabaza, paquete de acelga); 898 bolsones de carne y pollo (cada una con 3/4 kg de carne vacuna y 3/4 kg de pollo); 930 bolsas con bebidas (cada una con gaseosa de 1,5 litros, agua de 2 litros y 800 gr de leche en polvo); 930 kilogramos de pan; 4800 raciones de comida

caliente; 2 módulos para personas con enfermedad celíaca; 2790 kilogramos de papa; 930 kilogramos de cebolla y 930 kilogramos de zapallo anco; 982 raciones de carne picada y pollo (cada una con un kilogramo de carne picada y un pollo entero). Además, se entregaron 954 kits con elementos de limpieza (cada uno con 1 jabón de tocador, 1 detergente, 1 trapo de piso, 1 trapo rejilla, 3 jabones blancos, 1 bidón de cloro de 5 litros y 4 rollos de papel higiénico); 3932 toallitas femeninas; y 33480 pañales. Se distribuyeron 770 garrafas de gas de 10 kilogramos cada una para quienes lo necesitaban para cocinar y 1244 tarjetas telefónicas de recarga para celulares.

El día 8 de junio de 2020 teniendo en cuanta la disminución de nuevos casos confirmados y la baja en la tasa de positividad de continuó el manejo del brote con una fase de aislamiento comunitario individualizado para ya los pocos casos que quedaban en el barrio con la supervisión de las promotoras de salud del Municipio de Quilmes y los equipos territoriales de cada una de las 5 zonas para asegurar el cumplimiento.

Discusión

La estrategia de aislamiento comunitario resultó efectiva para contener el brote de COVID19 en el Barrio de Villa Azul. La posibilidad de garantizar de forma diaria la búsqueda activa de casos, sumado a la posibilidad de hisoparlos en el barrio y a las 24 horas tener el resultado sugiriendo luego el traslado fuera del mismo de los confirmados para COVID19 fueron algunas de las claves.

En paralelo con el control de la situación sanitaria fue necesaria la presencia del Estado de manera integral que se vio cristalizada en la gran asistencia alimentaria y dando respuestas a todas las necesidades identificadas. Si bien se trató esencialmente de un abordaje sanitario la integralidad del mismo permitió que no se presenten situaciones conflictivas de otro tipo en el marco de un barrio con sus límites cerrados por fuerzas de seguridad.

Un estudio que posteriormente se realizó en conjunto entre el Ministerio de Salud

de la Provincia de Buenos Aires y la Secretaría de Salud del Municipio de Quilmes

para detectar la población que desarrolló anticuerpos contra el virus, evidenció que

el 15% de la población desarrollo inmunoglobulinas G (IgG).5 Estos resultados

muestran por un lado que con la búsqueda activa de casos sospechosos se hisopó

e identificó a la gran mayoría de los casos de COVID19 y por otro lado que se logró

contener el brote y que solo llegue al 15% de la población. Otros brotes en barrios

populares de la Ciudad de Buenos Aires terminaron contagiando al 53,4% de la

población.6

Es necesario reconocer algunas limitaciones del estudio que pueden hacer que la

experiencia no sea replicable en otros contextos. Es contrafáctico conocer cuál

hubiera sido el resultado si en lugar de aplicarse una estrategia de asilamiento

comunitario se hubiera tomado otra alternativa. Por otro lado una vez que se tomó

la decisión del aislamiento se organizó la presencia del Estado, la articulación entre

las diferentes áreas de los Municipios de Quilmes y Avellaneda, la Provincia de

Buenos Aires y el Gobierno Nacional y se promovió el trabajo mancomunado con

los vecinos del barrio que podrían no resultar que de no ser posible en otros

contextos podrían amenazar el éxito de la estrategia de mitigación de brote.

Una vez finalizada la estrategia de mitigación que resultó exitosa medida en

términos epidemiológicos y de fortalecimiento de la organización comunitaria se

continuó trabajando con los vecinos para evitar rebrotes a través de la consolidación

de una estrategia de abordaje comunitario del COVID19.

Conflictos de interés: ninguno

Financiamiento: ninguno

15

Referencias bibliográficas

_

⁴Ministerio de Salud de la Nación. COVID-19 RECOMENDACIONES PARA LA ATENCIÓN DOMICILIARIA DE CASOS SOSPECHOSOS YCONFIRMADOS 2020 [cited 2020 19 de septiembre]. Available from: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001942cnt-covid-19-recomendaciones-para-atencion-domiciliaria-de-casos-sospechosos-y-confirmados.pdf

¹ Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia 2020 [cited 2020 22 de agosto]. Available from: https://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=10436:la-oms-caracteriza-a-covid-19-como-una-pandemia&Itemid=226.

Boletin Oficial de la República Argentina.
 https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/227042/20200320

³ Organismo Provincial de Integración Social y Urbana, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Proyecto de Transformación Urbana del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) "Mejora del Hábitat en Barrios Vulnerables del GBA" Financiamiento Adicional/Fase II". Proyecto de Integración Social y Urbana Villa Itatí y Villa Azul EVALUACIÓN SOCIAL 2019.

⁵ Muñoz L, Pífano M, Bolzán A, Varela T, Comes Y, Specogna M, Ceriani L, Konfino J, Kreplak N, Garcia E. Vigilancia y Seroprevalencia: Evaluación de anticuerpos IgG para SARS-Cov2 mediante ELISA en el barrio popular Villa Azul, Quilmes, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Scielo Preprints 2020. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.1147

⁶ Figar S, Pagotto V, Luna L, Salto J, Wagner Manslau M, Mistchenko A, et al. Community-level SARS-CoV-2 Seroprevalence Survey in urban slum dwellers of Buenos Aires City, Argentina: a participatory research. medRxiv preprint 2020. Epub 18 de julio de 2020