Control de vectores de arbovirus en tiempos de COVID-19 (SARS-CoV2) en el Ecuador

Lineamiento provisional

2020

Autoridades del Ministerio de Salud Pública del Ecuador

Dr. Juan Carlos Zevallos López, ministro de Salud Pública.
Dr. Francisco Xavier Solórzano Salazar, viceministro de Gobernanza y Vigilancia de la Salud – MSP.
Dra. Catalina Isabel Yépez Silva, subsecretaria nacional de Vigilancia de la Salud Pública –MSP.
Dr. Inocente Franklin Bajaña Loor, director nacional de Estrategias de Prevención y Control – MSP.

Autoridades del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública Dr. Leopoldo Izquieta Pérez

Mgs. Solón Alberto Orlando Narváez, director ejecutivo (e), INSPILIP.
Mgs. Alfredo Bruno Caicedo, coordinador general técnico (e), INSPILIP.
PhD. William Patricio Ponce Yaulema, coordinador zonal 9, INSPILIP.

Equipo de redacción y autores

Mgs. Guillermo Mauricio Vallejo Rodríguez, analista zonal de Laboratorio de Vigilancia Epidemiológica y Referencia Nacional, CZ9 – Centro de Referencia Nacional de Vectores, INSPILIP.
Mgs. Diego Omar Morales Viteri, experto zonal de Laboratorio de Vigilancia Epidemiológica y Referencia Nacional – CZ9 INSPILIP.
Md. Julio Rafael Rivera Bonilla, especialista de Enfermedades Infecciosas con Potencial Epidémico y Pandémico 1 – MSP.
Md. Jaen Carlos Cagua Ordoñez, especialista de Enfermedades Crónicas no Transmisibles 1, Dirección Nacional de Estrategias de Prevención y Control – MSP.

Equipo de revisión y validación

Lcda. Cecilia Maribel Albuja Paillacho, analista técnico del Centro de Referencia Nacional de Vectores, CZ9 INSPILIP.
Lcdo. Roberto Jacobo Kaslin Ulloa, analista técnico del Centro de Referencia Nacional de Vectores, CZ9 INSPILIP.
Mgs. Johanna Rosaly Laines Aguilar, director técnico de Laboratorios de Vigilancia Epidemiológica y Referencia Nacional (S), INSPILIP.
Md. Diego Armando Masaquiza Moyolema, especialista de Enfermedades Infecciosas con Potencial Epidémico y Pandémico 1 - Dirección Nacional de Estrategias de Prevención y Control – MSP.
Lic. Paúl Andrés Quinatoa Tutillo, analista técnico del Centro de Referencia Nacional de Vectores, CZ9 INSPI-LIP.
Tnlga. Paulina Margarita Ulloa Constante, analista técnico del Centro de Referencia Nacional de Vectores, CZ9 INSPI-LIP.

Equipo de colaboradores

Dra. Aída Mercedes Soto Bravo, OPS/OMS Ecuador.

Edición general

Dirección Técnica de Fomento y Transferencia del Conocimiento.
Dra. Angélica Mirella Rivera Guapulema, Directora
Mgs. Félix Patricio Vega Luzuriaga, Editor General de la revista científica INSPILIP

Publicado en INSPILIP V. 4 N.2: 2020

DOI: 10.31790/inspilip.v4i2.94.g169

Contenido

1. Objetivo
2. Alcance
3. Introducción
4. Desarrollo
   4.1 Estratificación de riesgo para el dengue
   4.2 Caracterización de los criaderos de *Aedes aegypti*
   4.3 Manejo de los criaderos más frecuentes
   4.4 Implementación del control de la fase adulta del mosquito vector
   4.5 Cuidado y protección de los brigadistas durante la visita domiciliaria
5. Bibliografía

Control de *Aedes aegypti y Ae. albopictus* en el escenario de transmisión simultánea de arbovirosis y COVID-19

1. Objetivo

Establecer un lineamiento nacional, de aplicación temporal, para las actividades de control vectorial en el contexto de la emergencia sanitaria por la transmisión de COVID-19.

2. Alcance

El presente lineamiento es provisional y de aplicación obligatoria para las instancias del Ministerio de Salud Pública y demás sectores que intervengan en la prevención y control de las enfermedades transmitidas por vectores, mientras dure el estado de emergencia sanitaria decretado por la pandemia de COVID-19.

3. Introducción

En el contexto actual que vivimos, luego de que el director general de la Organización Mundial de la Salud, Tedros Adhanom Ghebreyesus, declarase el 11 de marzo del 2020 que el coronavirus Sars-CoV2, causante de la enfermedad COVID-19, pasara de ser una epidemia a una pandemia (OMS, 2020a), en Ecuador, mediante Acuerdo Ministerial No 00126 del 12 de marzo del 2020, se declaró “el estado de emergencia sanitaria en todos los establecimientos del Sistema Nacional de Salud”, manteniendo una evaluación de “muy alto riesgo de diseminación comunitaria de COVID-19” en todo el territorio nacional (Registro Oficial, 2020).

En este sentido, para evitar la propagación masiva del COVID-19 en corto tiempo y que los sistemas de atención de salud colapsen, se tomaron varias medidas de contención, entre las que destaca el aislamiento masivo de la población en sus domicilios, permitiendo la movilidad de las personas durante horarios restringidos para el abastecimiento de alimentos y medicinas. **En lo referente a la movilidad del personal de salud** y de otros trabajadores esenciales para el mantenimiento de los servicios básicos, alimenticios y de seguridad, **se permite su circulación sin restricción para el cumpliendo de sus labores siguiendo normas básicas de bioseguridad.**

Dicho esto, para evitar que las enfermedades de transmisión vectorial como el dengue, zika, chikungunya, mayaro y fiebre amarilla (caso excepcional) se conviertan en otro motivo importante de afectación a la salud de la población que vive en áreas endémicas de transmisión de las arbovirosis; así como para evitar una presión adicional sobre el sistema de atención de salud, las actividades de control vectorial NO deben parar. Para este motivo, el personal sanitario encargado del control de vectores debe movilizarse y cumplir sus actividades siguiendo lineamientos esenciales para evitar su propio contagio por COVID-19

y no dispersar el coronavirus Sars-CoV2 cuando visite viviendas y otras infraestructuras como parte de sus labores.

Es importante recalcar que se necesita mantener de forma constante la vigilancia y control de los vectores para evitar la aparición de brotes o repuntes epidémicos de las enfermedades arbovirales. Se debe considerar que el aumento de casos de arbovirosis está relacionado a la densidad poblacional y dispersión geográfica de los vectores, además de la circulación de los arbovirus. Por otro lado, la aparición de los vectores y el mantenimiento de la transmisión de los arbovirus están vinculados a variables de orden socio-económico, ambiental y ecológico, así como a la provisión de servicios básicos y el acceso a la atención oportuna en salud (MSP, 2020).

En Ecuador, de todas las enfermedades vectoriales, las arbovirosis son las que ocasionan la mayor cantidad de casos de contagio y, por lo tanto, de notificaciones epidemiológicas, por lo que los esfuerzos de control vectorial deben enfocarse principalmente en los mosquitos *Ae. aegypti* y *Ae. albopictus* (MSP, 2020).

Por lo anterior, a continuación se describe un conjunto de recomendaciones temporales (adaptadas de la OPS) para continuar con las actividades de control vectorial en tiempos de transmisión de COVID-19 (OPS, 2020).

4. Desarrollo

4.1 Estratificación de riesgo para el dengue

Para minimizar el riesgo de contagio de COVID-19 al que se exponen las brigadas de vigilancia y control vectorial, durante la realización de sus actividades, se debe disminuir el tiempo de desplazamiento y el número de casas que visitan, pero manteniendo la misma área de cobertura y la eficacia de la vigilancia y control vectorial. Para priorizar las intervenciones se debe realizar una estratificación de las ciudades, usando la información histórica de cada localidad tanto de la dinámica de transmisión del dengue, así como de las áreas con mayor potencial de transmisión (por Ej.: número de contagios, tasas de incidencia, fallecimientos, serotipos circulantes de DENV, circulación simultánea de otros arbovirus, distribución y densidad del vector *Aedes aegypti* y/o *Ae. albopictus* (OPS, 2020). En la “Norma Técnica de Vigilancia y Control de Vectores en Ecuador” (MSP, 2019) se puede encontrar la metodología vigente de estratificación de zonas de riesgo de transmisión de arbovirosis:
(https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/AC_00059_2019%20OCT%2025%20ANEXO_compressed.pdf).

Adicionalmente, y con fines de ampliar el conocimiento sobre métodos de estratificación, se puede acceder al “Documento técnico para la implementación de intervenciones basado en escenarios operativos genéricos para el control del *Aedes aegypti*” (OPS, 2019): (https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51654/9789275321102_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

4.2 Caracterización de los criaderos de *Aedes aegypti*

Previamente a las acciones de control y siguiendo la "Norma de vigilancia y control de vectores en Ecuador" (MSP, 2019), se debe hacer un levantamiento rápido de índices aédicos de fases inmaduras (índices de vivienda, Breteau, tipo de recipiente, pupal) basándose en la metodología LIRAa, lo que permitirá identificar criaderos productivos y estratos de riesgo, con lo que se tendrá información adecuada para priorizar las acciones de control físico o químico en los criaderos más comunes y en la zonas de mayor riesgo de cada localidad muestreada.

Adicionalmente, en cada visita domiciliaria, ya sea de vigilancia o de control vectorial, se debe transmitir mensajes claros a las familias e individuos para que controlen todos los criaderos de mosquitos durante este tiempo de distanciamiento o aislamiento social.

La densidad poblacional del mosquito vector *Ae. aegypti* será menor durante los meses más secos porque habrá menos disponibilidad de recipientes o criaderos con agua lluvia, y esto significa una menor transmisión del virus del dengue; sin embargo, durante esta época se debe mantener la vigilancia de las arbovirosis, el control vectorial y las campañas de educación de limpieza o eliminación de criaderos y la prevención de picaduras de mosquitos, especialmente en localidades donde las personas tengan la costumbre de almacenar agua.

4.3 Manejo de los criaderos más frecuentes

Entre los criaderos más comunes están los depósitos de agua para uso de las familias e individuos (MSP, 2019; OPS, 2020). Por tal razón, es necesario indicar a la población sobre las medidas necesarias para evitar la proliferación de larvas y pupas, como por ejemplo tapar o cubrir con malla mosquitera los depósitos de agua, cepillar y lavar con detergente la pared interior de los tanques y poner boca abajo los recipientes que no se usen, desechar adecuadamente los recipientes inservibles (OPS/OMS Ecuador, 2016), entre otras recomendaciones asertivas que deberán ser elaboradas de forma articulada entre la Dirección Nacional de Estrategias de Prevención y Control y la Dirección Nacional de Comunicación, Imagen y Prensa del Ministerio de Salud Pública.

4.4 Implementación del control de la fase adulta del mosquito vector

Para el caso de las actividades extradomiciliarias, la implementación de medidas de control químico deberán ser realizadas de acuerdo a la Norma Técnica de Vigilancia y Control de Vectores en el Ecuador (MSP, 2019); sin embargo, para el caso de intervenciones intradomiciliarias se deberá realizar las actividades en las áreas priorizadas de cada localidad según la estratificación de riesgo.

Cabe resaltar que toda actividad de control intradomiciliaria de mosquitos adultos debe ser realizada paralelamente con la eliminación de criaderos (OPS, 2020).

4.5 Cuidado y protección de los brigadistas durante la visita domiciliaria

Durante las actividades de control químico que realice el personal de control vectorial se deben seguir las indicaciones relacionadas con el uso de equipos de protección personal (EPP). En el contexto de circulación de la COVID-19, el brigadista debe tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- El personal de control vectorial debe capacitarse, con la ayuda de un epidemiólogo, en la definición de caso de COVID-19 (OMS, 2020b) para poder distinguirla del dengue y otras arbovirosis (MSP, 2013).

- Antes de entrar a un domicilio, se debe preguntar si alguna persona presenta fiebre, tos, dificultad para respirar u otros síntomas compatibles con el dengue o con las infecciones respiratorias. Si existiera algún miembro de la familia con sintomatología relacionada a insuficiencia respiratoria y que no haya consultado con un médico, se debe dar aviso al jefe de brigada para que se comunique con la unidad de salud más cercana.

- No se debe ingresar a los domicilios que tengan personas confirmadas para COVID-19 (OPS, 2020). En este caso, el personal de salud que atiende al paciente debe instruir al grupo familiar sobre la forma de evitar la picadura de mosquitos y de las actividades de control manual de criaderos que deban realizar. Para esto debe existir una capacitación liderada por el responsable de control vectorial de cada distrito de salud.

- El personal de control vectorial debe recibir capacitación básica sobre las medidas de protección necesarias para evitar el contagio de COVID-19. Para tal fin, se puede utilizar el material disponible en los siguientes enlaces de información técnica (OPS/OMS, 2020; OMS, 2020c):
  https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51905/requirements-%20PPE-coronavirus-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

  https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331810/WHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.3-spa.pdf

- Cuando se ingrese a una vivienda, el brigadista debe mantener una distancia mínima de dos metros con respecto a las personas que se encuentren en los domicilios y no deben tocar ninguna superficie de la casa (OPS, 2020).

Finalmente, las actividades de control vectorial que se realicen deben estar basadas en la norma técnica “Vigilancia y control de vectores en el Ecuador” (MSP, 2019), la cual debe ser retomada de forma integral cuando finalice la emergencia sanitaria.

5. Bibliografía

MSP. 2013. Manual de procedimientos del Subsistema alerta acción SIVE-ALERTA. Quito: Segunda edición. En: (https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/manual_de_procedimientos_sive-alerta.pdf). Acceso: 24-abril-2020.

MSP. 2019. Vigilancia y Control de Vectores en el Ecuador – Norma Técnica. Quito: Dirección Nacional de Normatización. En: (https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/AC_00059_2019%20OCT%2025%20ANEXO_compressed.pdf). Acceso: 24-abril-2020.

MSP. 2020. Gacetas vectoriales. En: (https://www.salud.gob.ec/gacetas-vectoriales/) Acceso: 24-abril-2020.

OMS. 2020a. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. En: https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020). Acceso: 24-abril-2020.

OMS. 2020b. Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves. Orientaciones provisionales, 6 de abril de 2020. En: (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331810/WHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.3-spa.pdf). Acceso: 24-abril-2020.

OMS. 2020c. Vigilancia mundial de la COVID-19 causada por la infección humana por el virus de la COVID-19. En: Orientaciones provisionales, 20 de marzo de 2020. En: (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331740/WHO-2019-nCoV-SurveillanceGuidance-2020.6-spa.pdf). Acceso: 24-abril-2020.

OPS. 2019. Documento técnico para la implementación de intervenciones basado en escenarios operativos genéricos para el control del *Aedes aegypti*. Washington, D.C. En: (https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51654/9789275321102_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acceso: 24-abril-2020.

OPS. 2020. Control del Aedes aegypti en el escenario de transmisión simultánea de COVID-19. Directrices previsionales, versión 1. En: (https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52020/OPSCDEVTCOVID19200

010_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acceso: 24-abril-2020.

OPS/OMS Ecuador. 2016. Tapa el tanque y no le des chance al mosquito. En: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&alias=668-tanques-material-grafico&category_slug=educomunicacional-koica&Itemid=599. Acceso: 24-abril-2020.

OPS/OMS. 2020. Requerimientos para uso de equipos de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (2019-nCoV) en establecimientos de salud. Recomendaciones interinas, 2/6/2020. En: (https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51905/requirements-%20PPE-coronavirus-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acceso: 24-abril-2020.

Registro Oficial. 2020. Ministerio de Salud Pública: acuerdo Nº 00126 – 2020: Declárese el estado de emergencia sanitaria en todos los establecimientos del sistema nacional de salud, en los servicios de laboratorio, unidades de epidemiología y control, ambulancias aéreas, servicios de médicos y paramédicos, hospitalización y consulta externa por la inminente posibilidad del efecto provocado por el coronavirus COVID-19, y prevenir un posible contagio masivo en la población. Año I - Nº 160 Quito, jueves 12 de marzo de 2020. En: (https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwi0r9_ClJPpAhWOl-AKHYtpAmQQFjAAegQIAhAB&url=https%3A%2F%2Fwww.registroficial.gob.ec%2Findex.php%2Fregistro-oficial-web%2Fpublicaciones%2Fsuplementos%2Fitem%2Fdownload%2F11930_c0de99b29309ba4c040037688febffdb&usg=AOvVaw3T2N5qXJEjmeRnecqBSHKz). Acceso: 24-abril-2020.