

Ministerio de Salud de la Provincia, con el apoyo técnico de la Sección Control de Vectores no propicia la fumigación como método preventivo de control del mosquito *Aedes Aegypti*.

Estos lineamientos se basan en:

- 1) **El conocimiento del vector y su punto de resistencia:** el *Aedes Aegypti* no se cría en lagunas, charcas, zanjas, etc. Sólo se cría en recipiente, de agua estanca, relativamente limpia y pega los huevos en los bordes de dichos recipientes (botellas, latas, frascos, cubiertas, canaletas tapadas, tanques, etc.), por arriba del nivel del agua, para que por inundación (por lluvia o llenado del recipiente) se dé la eclosión de dichos huevos. Respecto a los mismos, no se destruyen por disecación (permanecen en estado latente entre 7 y 13 meses), ni por cloración, ni por fumigación. Es decir que la resistencia en el ciclo evolutivo del *Aedes* es el huevo y no el adulto, por lo que si fumigamos “espacios verdes”, sólo estaríamos eliminando algunos ejemplares adultos de mosquito, no deteniendo los nacimientos sucesivos de los huevos que siguen sin eclosionar (tener en cuenta que una hembra adulta fecundada, coloca entre 150 y 200 huevos cada 3 días y los disemina en grupos de 15 o 20 en diferentes recipientes, siempre pegándolos en sus paredes. Si no hay paredes no hay oviposición).
- 2) **Falta de selectividad:** la fumigación no es selectiva, es decir que así como mata ejemplares de mosquito *Aedes*, también mata todo tipo de insectos, muchos de ellos polinizadores, otros tantos depredadores naturales de los mosquitos, llegando a afectar otros organismos vivos (ver investigaciones Dr. Carrasco, Dr. Lajmanovich).
- 3) **Impacto ambiental:** dado que los insecticidas que se utilizan para fumigar son tóxicos (de baja toxicidad pero tóxicos al fin, ya que de otra manera no matarían los insectos) la fumigación impacta negativamente, a todos los seres vivos, en el aire, suelo y agua produciendo daños a corto, mediano y largo plazo, apareciendo efectos de bioacumulación y biomagnificación a través de la cadena trófica.
- 4) **Resistencia al insecticida:** la utilización de un mismo insecticida, periódicamente en el tiempo, produce un corrimiento en la barrera de resistencia de los insectos, provocando, de una generación a otra, individuos débil-resistentes, para pasar a una siguiente generación de individuos resistente-resistentes, debiendo entonces recurrir a cambio de insecticida por otro de mayor toxicidad, con lo efectos que esto acarrea.

5) **Falta de eficacia:** para poder reducir en un porcentaje razonable la población del Aedes, a partir de la fumigación, se deben realizar 7 ciclos consecutivos (uno cada 7 días) y asimismo continuar con este procedimiento, en el tiempo, agravando los efectos planteados en los puntos 2), 3) y 4), mientras que el descacharrado, realizado minuciosamente, disminuye hasta en un 80 % la presencia del mosquito, sin producir los efectos adversos, citados precedentemente.

Por las razones antes expuestas es evidente que optar por la fumigación no responde a un método de prevención y obviamente no es la alternativa elegida por este Programa, para el control del vector, sino el descacharrado sistemático y sostenido en el tiempo, por la comunidad toda.

Se denomina "**descacharrado**" a la acción de eliminar cuanto cacharro o depósito de agua haya en los patios de las casas, y en su interior, con el fin de reducir al mínimo los posibles criaderos de mosquitos y de terminar con los huevos que pudieron haber quedado depositados en esos recipientes, en la temporada anterior.

Actualmente se prefiere el nombre "**eliminación de inservibles**".

Esta acción implica lograr tener el "patio limpio", e incluye tener un manejo adecuado de los recipientes que van a contener agua, como eliminar aquellos en desuso. Básicamente:

- *Los recipientes que se utilizan deben permanecer vacíos, boca abajo y antes de volver a usarlos, deben ser cepillados, para desprender los posibles huevos.*
- *Los recipientes que contengan agua deben estar herméticamente tapados.*
- *Los recipientes u otros objetos que puedan contener agua y no se utilizan deben ser eliminados dejando el patio limpio de posibles criaderos.*

Esta acción debe ser conjunta, mancomunada, con la suma de voluntades de diferentes instituciones; debe involucrar a los habitantes de toda la localidad, debe ir acompañada de información acerca, no sólo del descacharrado, sino de todo lo concerniente a la enfermedad y sus riesgos, es decir con personas capacitadas para tal fin.

Por otra parte, al llevar adelante estas conductas, no contaminantes, sumamente alineadas con la vida y la preservación del ambiente, no introducimos agentes tóxicos que puedan poner en peligro la subsistencia de la biodiversidad, contaminar el suelo, aire y agua, con los indeseados efectos que pueden, directa o indirectamente, afectar inclusive la salud de las personas.

Realizar las acciones de “descacharrado” a tiempo, implica realizar una contundente campaña de prevención del dengue, teniendo como premisa, la conciencia ciudadana de mantener estas conductas en el tiempo y así poder asegurar la preservación de la salud, tanto de cada persona, del colectivo, como de todo organismo vivo y de su ambiente.

¿Para qué casos se contempla la fumigación?

Caso sospechoso de dengue

Las acciones de eliminación de inservibles y fumigación están destinadas a controlar el “probable foco”, es decir a la eliminación en forma rápida de mosquitos y criaderos, 100 m a la redonda de la vivienda del paciente sospechado de dengue. Esta situación de “caso sospechoso” la determina el médico del centro de salud donde fuera atendido el paciente, siendo a través de la ficha que llena dicho profesional la puesta en marcha del mecanismo de bloqueo de ese caso sospechoso, en coordinación con autoridades comunales o municipales, en concordancia con lo establecido por Control de Vectores de la Provincia, normativas nacionales e internacionales.

Epidemia de dengue

El objetivo es eliminar, en primer lugar los mosquitos adultos para detener la epidemia y simultáneamente pasar a la eliminación de los criaderos (descacharrado).

Para lo primero deberemos hacer una fumigación espacial, es decir aplicar insecticida en forma de niebla.

Para lo segundo lo más importante es la eliminación mecánica de los recipientes (descacharrado) y eventualmente el tratamiento de los que no se puedan eliminar, por ejemplo aljibes, etc, a través del uso de larvicidas autorizados para tal fin.

¿Cuándo se considera aceptable la fumigación para el mosquito del dengue?

Los sitios donde se puede considerar aceptable la fumigación, en caso de no lograr un buen manejo de la situación, en función de la dificultad que conlleva mantener aislados del ingreso de agua a los elementos presentes son: las gomerías (si no se pueden poner las cubiertas al resguardo del agua), las chatarrerías, y los basurales (si se encuentran a cielo abierto y los mismos están a menos de 200 m de las poblaciones o si estando distantes hay gente que concurre al basural pues viven del mismo o habitan en sus cercanías).

Estas acciones requieren la espera de la época en que se dé el nacimiento de los mosquitos *Aedes Aegypti* (noviembre a marzo), debiendo sostenerse las prácticas en el tiempo (una fumigación cada 10 días).

COROLARIO: “La fumigación para el mosquito *Aedes aegypti* no es un método de prevención, sino un método de control del mosquito adulto, cuando hemos fallado en las medidas de prevención que adoptamos”.

Fumigación para el mosquito Cúlex (mosquito molesto)

Si bien Control de Vectores no tiene incumbencia sobre el mosquito *Culex*, ya que se trata del mosquito molesto, se harán algunas consideraciones necesarias.

Es importante tener en cuenta que los lugares de cría de este mosquito, son los mismos que los del mosquito del dengue, por lo que si mantenemos nuestros patios limpios, estamos asegurándonos que ninguna de las dos especies de mosquito se críe en ellos. Además el mosquito *Cúlex*, también se cría en zanjas, charcas, lagunas, con lo que, para su control, se requiere de acciones conjuntas:

- la limpieza y ordenamiento de patios (descacharrado) por parte de la gente, y
- el apoyo, con fumigaciones focales, corte de pasto, erradicación de micro-basurales, por parte de las autoridades municipales y comunales.

Asimismo es importante tener en cuenta que, los mismos efectos negativos que provoca la fumigación para el *Aedes*, los produce la fumigación para el *Cúlex*, ya que se utilizan los mismos productos, los cuales, como se dijera, no son selectivos y producen efectos negativos en toda la cadena trófica, el ambiente, incluyendo al ser humano.

Otro punto importante son las consideraciones que deben tener en cuenta los responsables de las fumigaciones:

- Uso de los productos exclusivos para la salud pública, es decir piretroides. No productos órgano-clorados ni órgano-fosforados. Tampoco productos para el uso agrícola, que, en alguno de los casos son 10 veces más concentrados que los utilizados para las fumigaciones en espacios públicos.
- Cálculo correcto de la dosificación para evitar contaminación del espacio fumigado, tierra, aire, agua y los efectos negativos en todo ser vivo.
- Período de fumigación: es preciso esperar entre una fumigación y la siguiente, al menos 10 días.
- Uso de los elementos de seguridad para evitar intoxicaciones en los fumigadores y/o manipuladores de los productos de fumigación.

Programa Provincial de Control de Zoonosis y Vectores

Bv. Gálvez 1563 – 1er Piso – CP. 3000 – Santa Fe

Teléfonos: 0342 4573793 – Fax: 4573795

E mail: zoofe9@hotmail.com