

El problema de los mosquitos en La Plata y zonas vecinas

Por el Ing. Dr. LUIS DE SANTIS

Un antiguo y siempre acuciante problema: la proliferación de mosquitos en nuestra ciudad y zona circundante, no sólo en la temporada estival, sino que, como ocurrió este año, tuvo exteriorización en pleno otoño, con una persistencia que preocupó a todos. En esta publicación se analizan los distintos tipos de mosquitos que se encuentran en La Plata y alrededores, las técnicas para combatirlos y otros datos de interés que si bien, obviamente, no atenuan los efectos de la llamada "invasión punzante", por lo menos permite conocer a nuestros implacables enemigos.



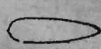
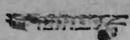











El mosquito domiciliario

El mosquito domiciliario es el que durante el día busca refugio en las habitaciones y aparece luego, en horas de la noche, para picar a las personas que duermen a oscuras. Produce al atacar, un zumbido muy característico y molesto que repite con insistencia hasta completar su ración alimentaria; su nombre científico es *Gulex quinquefasciatus*. Se cría en los barriles y otros recipientes con agua de lluvia y en zanjas, cunetas, etc. Los machos se reconocen fácilmente por sus antenas plumosas y no pican. Su presencia en gran número en las habitaciones, es señal de que los criaderos se encuentran muy cerca.

En la República Argentina, de acuerdo a lo que se sabe hoy, no transmite al hombre gérmenes patógenos y ni tampoco parásitos, pero es sumamente molesto por su acción tóxica y expoliadora y por perturbar el sueño. Por las mañanas aparece posado en las habitaciones con su abdomen repleto de sangre, lo que provoca nuestra reacción y nos mueve a aplastarlo de inmediato, manchando así las paredes. A propósito de esto, nos ha referido un colega que conoció un hotel del interior en cuyas habitaciones había un cartel muy singular: "Prohibido aplastar mosquitos contra la pared".

Mosquitos que pican fuera de las habitaciones

Sin embargo, el mosquito

	ANOPHELES	AEDES	CULEX
Huevo			
Larva			
Pupa			
Adulto (HEMBRA)			
Posición de descanso			

que se conocen con los nombres científicos de *Psorophora cyanescens* y *P. ferox*: se crían en los días calurosos, después de lluvias copiosas, en charcos temporarios y pantanos y pican a cualquier hora, ya sea de día o por la noche.

En el parque Pereyra, por ejemplo, suelen aparecer en abundancia unos mosquitos oscuros, velludos, de tamaño mediano, que pican preferentemente al atardecer, aunque también pueden hacerlo a otras horas del día o de la noche. Sus larvas se crían en los bañados y son notables porque poseen un sifón respiratorio perforador que les permite tomar el oxígeno de las raíces de las plantas; las especies más comunes son *Mansonia titillans* y *M. indubitans*.

Todos estos mosquitos son

lencia y activa transmisora de la fiebre amarilla urbana; como se recordará, de enero a junio de ese año fallecieron a causa de dicha enfermedad, 13.756 personas, cifra ésta que resulta más impresionante si se considera el número de habitantes con que contaba la ciudad en esa época. Entre 1955 y 1963 se llevó a cabo una campaña de erradicación del insecto a nivel internacional y con la intervención de la Organización Mundial de la Salud; los resultados han sido muy buenos, pero aún al presente, se está en la etapa de vigilancia epidemiológica.

La lucha contra la plaga

La lucha contra los mosquitos se lleva a cabo en la actualidad, de acuerdo a las siguientes directivas:

1) Remoción y tratamiento

Se cria en los barroes y otros recipientes con agua de lluvia y en zanjas, cunetas, etc. Los machos se reconocen fácilmente por sus antenas plumosas y no pican. Su presencia en gran número en las habitaciones, es señal de que los criaderos se encuentran muy cerca.

En la República Argentina, de acuerdo a lo que se sabe hoy, no transmite al hombre gérmenes patógenos y ni tampoco parásitos, pero es sumamente molesto por su acción tóxica y expoliadora y por perturbar el sueño. Por las mañanas aparece posado en las habitaciones con su abdomen repleto de sangre, lo que provoca nuestra reacción y nos mueve a aplastarlo de inmediato, manchando así las paredes. A propósito de esto, nos ha referido un colega que conoció un hotel del interior en cuyas habitaciones había un cartel muy singular: "Prohibido aplastar mosquitos contra la pared".

Mosquitos que pican fuera de las habitaciones

Sin embargo, el mosquito más molesto de todos, es aquel que se conoce con el nombre científico de *Aedes albifasciatus*; se lo reconoce fácilmente porque es relativamente grande, de color castaño oscuro. Se lo encuentra en casi todo el país y se cria en extensiones más o menos grandes con aguas poco profundas, con o sin vegetación; pica durante el día tanto al hombre como a los animales.

Otros mosquitos muy activos a fines del verano y principios de otoño, son los

Posición
de
descanso



que se conocen con los nombres científicos de *Psorophora cyanescens* y *P. ferox*: se crian en los días calurosos, después de lluvias copiosas, en charcos temporarios y pantanos y pican a cualquier hora, ya sea de día o por la noche.

En el parque Pereyra, por ejemplo, suelen aparecer en abundancia unos mosquitos oscuros, velludos, de tamaño mediano, que pican preferentemente al atardecer, aunque también pueden hacerlo a otras horas del día o de la noche. Sus larvas se crian en los bañados y son notables porque poseen un sifón respiratorio perforador que les permite tomar el oxígeno de las raíces de las plantas; las especies más comunes son *Mansonia titillans* y *M. indubitans*.

Todos estos mosquitos son sospechosos por sus hábitos hematófagos pero no se ha comprobado en el país — como en el caso del *Gulex* — que transmiten al hombre gérmenes patógenos o parásitos.

En esta enumeración de los mosquitos de la zona de La Plata no podemos dejar de mencionar una especie asociada a los trágicos momentos que se vivieron en la ciudad de Buenos Aires en 1871: se trata de *Aedes aegypti domiciliaria* por exce-

lencia y activa transmisora de la fiebre amarilla urbana; como se recordará, de enero a junio de ese año fallecieron a causa de dicha enfermedad, 13.756 personas, cifra ésta que resulta más impresionante si se considera el número de habitantes con que contaba la ciudad en esa época. Entre 1955 y 1963 se llevó a cabo una campaña de erradicación del insecto a nivel internacional y con la intervención de la Organización Mundial de la Salud; los resultados han sido muy buenos, pero aún al presente, se está en la etapa de vigilancia epidemiológica.

La lucha contra la plaga

La lucha contra los mosquitos se lleva a cabo en la actualidad, de acuerdo a las siguientes directivas:

1) Remoción y tratamiento de los lugares de cría: Las obras de saneamiento en los lugares inundables mediante el zanqueo y drenaje, es una medida fundamental en la lucha contra la plaga, pero dado el elevado costo de estas obras, sólo se justifica en aquellos sitios donde se ha comprobado que existe un alto porcentaje de cría anual. De no ser posible esto, deberá recurrirse a la aplicación de productos larvicidas, tales como el petró-

(Cont. en la 4ª Pág. 7ª Col.)

El problema de los mosquitos en La Plata y zonas vecinas

(Viene de la 1ª Pág. 9ª Col.)

leo, kerosene, DDT, etc., complementada con la destrucción de la flora acuática que brinda protección a las larvas y pupas contra los animales depredadores que la destruyen. Los pequeños lugares de cría representados por recipientes diversos al descubierto, huecos en el terreno, en los árboles y en las construcciones, hacen más complicada aún, la lucha contra los mosquitos; por ejemplo, en el Gran Buenos Aires se ha comprobado que los floreros de los cementerios y los depósitos de cubiertas de goma al aire libre, con agua de lluvias, constituyen excelentes criaderos de mosquitos, entre ellos el que transmite la fiebre amarilla urbana que los comparte con el mosquito domiciliario.

2) **Prevención de las picaduras:** La colocación de telas metálicas en las puertas y ventanas con malla adecuada para evitar la entrada de los mosquitos en las habitaciones y el uso de mosquiteros para proteger a los niños de corta edad, son procedimientos que se siguen aplicando en gran escala. Debe tenerse presente que la ropa oscura atrae a los mosquitos, no así la que es de color blanco; sostienen los tratadistas que ese es uno de los motivos por el cual se ha generalizado el uso de tales prendas en los trópicos. El empleo de productos repelentes por parte de las personas que salen de caza o pesca o en viajes de fin de semana, suele brindar alguna protección por espacio de unas pocas horas. El humo es el repelente que emplearon los indígenas.

3) **Tratamiento con aviones y helicópteros:** Después de la Segunda Guerra Mundial, las aplicaciones del insecticida DDT de poder residual, han modificado por completo los métodos de lucha contra estos insectos, sobre todo al lograrse en gran proporción, un cierto control de los insectos adultos. Sin embargo, estos progresos han traído aparejados problemas difíciles de resolver; la aparición de cepas de mosquitos resistentes al DDT y el otro más grave, de una posible alteración del equilibrio natural. A menudo se ha señalado el peligro de estas aplicaciones en gran escala utilizando aviones o helicópteros; se sostiene que, si bien es cierto que se combate a los mosquitos con cier-

pecto que puede apreciarse en la figura, con pelos simples o palmados según las especies; el octavo segmento abdominal lleva un sifón respiratorio más o menos aparente con excepción de los mosquitos anofelini que carecen de él, es por ese motivo que las larvas de las especies de este grupo se colocan en posición horizontal para tomar aire, tal como se ve en la figura, con las aberturas respiratorias y los pelos palmados en contacto con la superficie del agua. Las larvas tienen aparato bucal masticador, algunas se alimentan de algas y detritos vegetales en tanto que otras son carnívoras e ingieren pequeños animales y larvas de otros mosquitos, observándose incluso, casos de canibalismo, es decir que son capaces de devorar larvas de su propia especie. Las pupas son móviles y muy activas; no se alimentan y como las larvas van de tanto en tanto a la superficie para tomar aire, aunque también pueden aprovechar el oxígeno que producen las plantas acuáticas; completado su desarrollo, se inmobilizan en la superficie del agua y el adulto sale por una hendidura que se abre a lo largo del cefalotórax.

Con excepción de los toxorinquitinos y los machos de todas las especies, que tienen otro régimen alimentario, las hembras adultas de los demás culcideos son hematófagas; la mayor parte de ellas necesitan ingerir sangre humana o animal para lograr la maduración de los huevos, lo que las hace sumamente peligrosas, no sólo por las molestias y trastornos directos que ocasionan sino también por la posibilidad de transmitir gérmenes patógenos y parásitos que atacan al hombre y a los animales domésticos y útiles.

CARLOS PAZ Y SIERRAS DE CÓRDOBA

8 días, Omnibus
media pensión

\$ 1.390,-

BARILOCHE, LAGOS Y CHOCÓN

8 días, Omnibus
media pensión

\$ 1.975,-

de tales plagas en los tropicos. El empleo de productos repelentes por parte de las personas que salen de caza o pesca o en viajes de fin de semana, suele brindar alguna protección por espacio de unas pocas horas. El humo es el repelente que emplearon los indígenas.

3) Tratamiento con aviones y helicópteros: Después de la Segunda Guerra Mundial, las aplicaciones del insecticida DDT de poder residual, han modificado por completo los métodos de lucha contra estos insectos, sobre todo al lograrse en gran proporción, un cierto control de los insectos adultos. Sin embargo, estos progresos han traído aparejados problemas difíciles de resolver, la aparición de cepas de mosquitos resistentes al DDT y el otro más grave, de una posible alteración del equilibrio natural. A menudo se ha señalado el peligro de estas aplicaciones en gran escala utilizando aviones o helicópteros: se sostiene que, si bien es cierto que se combate a los mosquitos con cierta eficacia, a la larga, estos tratamientos pueden resultar desastrosos para la fauna salvaje que es útil. Debe señalarse de todos modos, que en aquellos países donde estos problemas han sido estudiados a fondo estas aplicaciones de DDT contra los mosquitos, empleando aviones y helicópteros, se realizan año tras año por el Estado y por particulares sin afectar mayormente al hombre y a la fauna útil. En los Estados Unidos por ejemplo, estos tratamientos se realizan bajo el control de una comisión que concede los permisos correspondientes e indica las concentraciones a emplear y la forma de aplicación; está integrada por miembros del Departamento de Aeronáutica, de los Servicios de Conservación de los Recursos Naturales y Organismos de la Salud; en cambio, en el caso de muchos países sudamericanos debemos reconocer que con estas aplicaciones aéreas en gran escala, estamos destruyendo toda una fauna que todavía no conocemos.

Iguales consideraciones, que para el DDT, podrían hacerse en el caso de otros insecticidas modernos, de poder residual, que se emplean en la lucha contra los mosquitos.

¿Qué es un mosquito?

Se conocen con el nombre común de mosquitos aquellos dípteros que se clasifican científicamente, en la familia de los Culicidos. Se trata de insectos que ofrecen antenas relativamente largas, filiformes, pilosas en las hembras y plumosas en los machos; las hembras con un aparato bucal que tiene 6 estiletes y está adaptado para picar y chupar la sangre, los machos en cambio, no pican y sólo pueden succionar los jugos de que se alimentan. Las alas con el

demás culicidos son hematófagas; la mayor parte de ellas necesitan ingerir sangre humana o animal para lograr la maduración de los huevos, lo que las hace sumamente peligrosas, no sólo por las molestias y trastornos directos que ocasionan sino también por la posibilidad de transmitir gérmenes patógenos y parásitos que atacan al hombre y a los animales domésticos y útiles.

CARLOS PAZ Y SIERRAS DE CÓRDOBA

8 días, Omnibus
media pensión

\$ 1.390,-

BARILOCHE, LAGOS Y CHOCÓN

8 días, Omnibus
media pensión

\$ 1.975,-

SUEÑO ANDINO MENDOZA, SAN JUAN Y CÓRDOBA

11 días, Omnibus
media pensión

\$ 2.690,-

Viajar
TURISMO

Galería Paris
49 n° 635 - tel. 30396

PRESTAMOS HASTA

\$ 9.000.000 m/n.

para la adquisición o renovación de su AUTOMOVIL, TAXI o PARTICULAR, PICK-UP, RASTROJERO, CAMION 0 Km. o USADO de cualquier marca y modelo con sólo disponer de una cuota mensual, sin codeudor ni hipotecas.

Ejemplos: Plan 7

Préstamo Solicitado	Integ. cuota mensual
\$ 10.000	\$ 91,-
" 15.000	" 136,50
" 20.000	" 182,-
" 27.000	" 245,70
" 35.000	" 318,50
" 42.000	" 382,20
" 50.000	" 455,-
" 70.000	" 637,-
" 90.000	" 819,-

Interés 6 % Anual sobre saldos - Visitenos de 9 a 19 horas

DIAGONAL 74 N° 1495
ESQUINA 47

zán bajo el control de una comisión que concede los permisos correspondientes e indica las concentraciones a emplear y la forma de aplicación; está integrada por miembros del Departamento de Aeronáutica, de los Servicios de Conservación de los Recursos Naturales y Organismos de la Salud; en cambio, en el caso de muchos países sudamericanos debemos reconocer que con estas aplicaciones aéreas en gran escala, estamos destruyendo toda una fauna que todavía no conocemos.

Iguales consideraciones que para el DDT, podrían hacerse en el caso de otros insecticidas modernos, de poder residual, que se emplean en la lucha contra los mosquitos.

¿Qué es un mosquito?

Se conocen con el nombre común de mosquitos aquellos dípteros que se clasifican científicamente, en la familia de los Culicidos. Se trata de insectos que ofrecen antenas relativamente largas, filiformes, pilosas en las hembras y plumosas en los machos; las hembras con un aparato bucal que tiene 6 estiletes y está adaptado para picar y chupar la sangre, los machos en cambio, no pican y sólo pueden succionar los jugos de que se alimentan. Las alas son alargadas, cubiertas de escamas y con un sistema de nervaduras que es muy característico; los halteres o balancines que reemplazan al segundo par de alas consisten en órganos capitados, regulares del vuelo y de la marcha; las patas son largas y sin modificaciones. Durante su desarrollo pasan por 4 estados diferentes: huevo, larva, pupa y adulto (véase la figura que ilustra este artículo): los tres primeros son hallados siempre en un medio acuático. Los huevos los depositan en el agua o cerca de ella, aisladamente o aglutinados, en este último caso constituyendo pequeñas masas flotantes en forma de navécula. Las larvas completamente desarrolladas tienen el as-

TURISMO
Galería París
49 n° 635 - tel. 30396

PRESTAMOS HASTA

\$ 9.000.000 m/n.

para la adquisición o renovación de su AUTOMOVIL, TAXI o PARTICULAR, PICK-UP, RASTROJERO, CAMION 0 Km. o USADO de cualquier marca y modelo con sólo disponer de una cuota mensual, sin codeudor ni hipotecas.

Ejemplos: Plan 7

Préstamo Solicitado	Integ. cuota mensual
\$ 10.000	\$ 91,—
" 15.000	" 136,50
" 20.000	" 182,—
" 27.000	" 245,70
" 35.000	" 318,50
" 42.000	" 382,20
" 50.000	" 455,—
" 70.000	" 637,—
" 90.000	" 819,—

Interés 6 % Anual sobre saldos - Visitenos de 9 a 19 horas

DIAGONAL 74 N° 1495
ESQUINA 47

TINTORERIA 47

47 m. 656 (8,9) TE. 41452

• RECUERDE:

SISTEMA MODERNO Y EXCLUSIVO PARA LA LIMPIEZA y RENOVACION DE PRENDAS DE

**GAMUZA
ANTILOPE
CUERO
GAMUZADO
Y GAMULANES**

• Y SIEMPRE NUESTRO EFICIENTE Y RECONOCIDO SERVICIO DE LIMPIEZA Y PLANCHADO DE ROPA

REPARTO a DOMICILIO