

## PMF sobre el moscard tigre (*Aedes albopictus*)

### Comitè de Seguiment i Control de Malalties Transmeses per Vectors

#### Nom comú

Moscard tigre o moscard asiàtic

#### Nom científic

*Aedes albopictus*

#### Com es pot diferenciar?

És més petit que els moscards habituals. A més a més, presenta una coloració negra amb línies blanques en diferents parts del cos que li confereixen un aspecte característic. Per determinar-ne l'espècie de forma correcta es necessita una lupa de 10 augments com a mínim. Per a més informació, consultau el web <http://zoologiauib.blogspot.com.es/2012/10/como-diferenciar-el-mosquito-tigre.html>



#### Quin és l'origen?

És una espècie catalogada d'invasora i que prové del sud-est asiàtic.

#### Com ha arribat a les Balears?

Malgrat que no se sap amb certesa els mecanismes pels quals ha pogut arribar a les Balears, sembla que la via més probable ha estat el transport, sobretot de mercaderies. En altres països, se n'ha detectat l'entrada mitjançant el comerç de pneumàtics i del "bambú de la sort".

#### On es troba?

Està distribuït per tot el llevant de la Península ibèrica, Aragó, el País Basc, així com a les illes de Mallorca, Menorca i Eivissa. És present en nombrosos països de la conca mediterrània, com ara França, Itàlia, Grècia, etc.

Mapa distribució de l'ECDC: [http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/vectors/vector-maps/Pages/VBORNET\\_maps.aspx](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/vectors/vector-maps/Pages/VBORNET_maps.aspx)

### **On cria?**

Com tots els moscards, les femelles necessiten zones amb aigua per poder posar els ous. En el cas del moscard tigre, utilitza petits reservoris d'aigua (gerros, poals, bidons, cossiols, etc.) per dipositar la posta. Per tant, no és un moscard que criï en albuferes, aljubs o zones extenses embassades.

És una espècie típica d'ambients urbans i suburbans, on pot trobar amb facilitat llocs idonis per criar. Com que el radi de vol i d'acció del moscard adult és d'un màxim de 400 metres, és molt probable trobar-lo a prop dels llocs de cria.

### **En quant de temps es desenvolupa un moscard tigre i quant de temps viu?**

El cicle en condicions òptimes (25 °C) de l'ou fins que es fa adult es pot completar en devers 15 o 20 dies. Els adults poden viure entre 20-30 dies a 25 °C. A temperatures baixes (15 °C) poden arribar a viure fins a 50 dies.

### **Com passa l'hivern?**

El moscard tigre es caracteritza perquè té uns ous molt resistents a la dessecació i al fred i, per tant, és habitual que passi l'hivern en forma d'ou. És possible trobar larves i exemplars adults actius en hiverns càlids com el d'enguany. En altres regions d'Espanya, com és el cas de Múrcia, es poden trobar adults durant tot l'any.

### **Per què s'alimenta de sang?**

Dels moscards, només les femelles s'alimenten de sang, ja que l'han de menester per aportar nutrients als ous que produeixen. El moscard tigre té preferència pels mamífers, entre els quals hi ha els humans.

### **A quines hores pica?**

A diferència d'altres espècies, el moscard tigre té activitat durant el dia, per la qual cosa les femelles es poden alimentar des de les primeres hores del matí fins que comença a fer fosca, segons les condicions ambientals.

### **Pot entrar dins les cases?**

El moscard tigre té capacitat per entrar dins les cases per alimentar-se, fins i tot durant el dia, tal com ja s'ha comentat.

## **És perillosa la picada?**

En principi no és més perillosa que la de qualsevol de les espècies de moscards habituals, però sí que solen ser més nombroses i més doloroses. En persones més sensibles, com per exemple els infants, pot produir una inflamació localitzada. Si es detecten picades anormalment inflamades, convé anar a un centre de salut.

## **Pot transmetre malalties?**

Sí, de la mateixa manera que altres espècies de moscards, com l'*Aedes aegypti*, s'ha identificat el moscard tigre com a vector de malalties com el dengue, el chikungunya i la febre del Nil occidental, entre d'altres.

## **Per què té capacitat de transmetre malalties?**

Alguns patògens, com els arbovirus (virus transmesos per artròpodes), s'han adaptat als moscards i, per tant, es poden desenvolupar dins el seu organisme. Només es poden transmetre de persona a persona per les picades de les femelles quan s'alimenten de sang.

## **Cóm és el cicle de transmissió d'un virus com el del Zika?**

El cicle comença quan una femella de moscard, que és vector competent, s'alimenta d'una persona malalta i virèmica, és a dir, que presenta partícules virals en el seu organisme, generalment a la sang, durant un període de 3 a 5 dies. La sang ingerida conté partícules virals, les quals es desenvolupen en les cèl·lules del tub digestiu de l'insecte. Posteriorment, travessen la paret digestiva i es dirigeixen cap a les glàndules salivals i a altres òrgans. Quan aquesta femella pica una persona sana, les noves partícules virals passen a la sang i el virus es comença a replicar i el cicle es completa. La part del cicle que té lloc dins el moscard es denomina "període extrínsec d'incubació". Depèn de la temperatura i és característic de cada virus i de cada espècie de vector.

## **Transmet el virus del Zika?**

A hores d'ara no hi ha estudis de camp que confirmen el paper vectorial del moscard tigre per al virus del Zika, però sí hi ha estudis de laboratori que demostren que pot ser un vector competent.

## **Transmet alguna malaltia a les Balears?**

Fins ara NO s'ha evidenciat que el moscard tigre hagi transmès cap malaltia a les Balears.

## **Hi ha risc de transmissió del virus del Zika a les Illes?**

Actualment no hi ha dades sobre la capacitat de les poblacions de moscard tigre de les Illes Balears de transmetre un virus com el del Zika.

En qualsevol cas, el risc de transmissió depèn, en primer lloc, de la capacitat biològica de les poblacions de moscard tigre de les Balears per transmetre el virus del Zika, així com de la quantitat de persones que arribin a les Illes amb el virus actiu en el seu organisme (període de virèmia), de l'exposició a les poblacions de moscards competents per a la transmissió del virus, de l'abundància de moscards i de les condicions ambientals com la temperatura. Perquè la transmissió en l'àmbit local sigui possible s'ha de produir una combinació de totes aquestes condicions.

### **Quin seria el període de transmissió del Zika a les Illes Balears?**

El període de risc coincideix amb el de l'activitat del moscard, que en el nostre país sol ser de maig fins a novembre, però s'accentua en el moment en què les poblacions d'*Aedes* són més abundants, entre setembre i octubre, si bé això depèn de les condicions tant de l'any anterior com de l'any en curs.

### **Què passaria si es detectàs un cas autòcton de transmissió per moscards de qualcun dels patògens descrits?**

La Conselleria de Salut, a través del Comitè de Malalties Transmeses per Vectors, activaria immediatament les accions descrites en el Pla Nacional de Preparació i Resposta de les Malalties Transmeses per Vectors i entre les quals destaquen les destinades a la vigilància epidemiològica de casos, la vigilància entomològica (per detectar les possibles espècies transmissores i la seva abundància) i la gestió vectorial (a partir de les dades obtingudes s'implementarien les mesures de control amb tractaments larvicides i/o adulticides en funció de la situació).

### **Poden donar sang les persones que han estat picades?**

Perfectament. Mentre no es detecti la circulació de cap dels virus transmesos per vectors a les Illes Balears no hi ha cap impediment de donar sang.

### **Què es pot fer per combatre el moscard tigre?**

L'eina fonamental en la lluita contra els moscards és la destrucció dels llocs de cria. Buidar sistemàticament els petits reservoris d'aigua situats a l'entorn dels habitatges i/o jardins (cossiols, gerros, canaletes, bidons, poals, etc.) permet exercir un control sobre les poblacions d'aquesta espècie. S'ha de tenir en compte que cada femella és capaç de dipositar fins a 200 ous en diferents contenidors, per la qual cosa la reducció dels llocs de cria és una mesura fonamental.

### **Quines mesures de protecció individual es poden adoptar per evitar picades?**

Es poden utilitzar repel·lents:

- A. Repel·lents químics sintètics: els més eficaços són a base de DEET, IR 3535, Icardin i Citrodil. Aquests productes han d'estar autoritzats per l'Agència Espanyola de Medicaments i Productes Sanitaris.

Es pot consultar l'enllaç següent:

<<http://www.aemps.gob.es/cosmeticosHigiene/cosmeticos/docs/listado-repelentes-insectos-virus-Zika.pdf>>

- B. Repel·lents botànics composts majoritàriament per olis essencials, per exemple la citronella.

És important seguir sempre les recomanacions del fabricant.

També es poden emprar barreres físiques: col·locar mosquiteres a les finestres i portes, usar l'aire condicionat, mosquiteres sobre el llit, usar roba de màniga llarga i calçons llargs en les zones on habitualment hi ha moscards, etc. Tot això minva el nombre de picades.

### **Com es curen les picades?**

S'ha de rentar i desinfectar bé la zona de la picada i procurar no gratar-se. En cas que persisteixin les molèsties s'ha de consultar el metge.

### **Es pot eradicar el moscard tigre?**

Amb els mitjans de què es disposa actualment, l'eradicació a les Balears d'una espècie com el moscard tigre és molt improbable. Les mesures de control van encaminades a la disminució de les poblacions i a la reducció de la pressió de les picades sobre les persones.

S'estudien diferents tecnologies, com són els insectes estèrils, per a una futura eradicació d'aquesta espècie a les Illes Balears.

### **En què consisteix el control integrat de moscards?**

El control integrat de plagues és una estratègia destinada a mantenir la població d'espècies potencialment nocives por sota del llindar de tolerància, utilitzant mesures de gestió ambiental i minimitzant l'ús de tractaments químics (es prioritzen sistemes físics i biològics).

En el cas dels moscards, les accions de gestió ambiental més importants són les destinades a eliminar els llocs de cria on es desenvolupen les larves (eliminació de residus, acumulacions d'aigua, etc.). En relació amb els tractaments, l'ús d'insecticides d'origen biològic (com és el cas de les larves del *Bacillus thuringiensis* o el *Bacillus sphaericus*) per al control larvari ha demostrat una gran eficàcia en els darrers 40 anys. Es caracteritzen perquè són actuacions localitzades que presenten un baix risc, tant per a la salut humana com per al medi ambient. També és factible la realització de tractaments contra els moscards adults, per als quals s'utilitzen insecticides químics (com el deltametrín i altres piretroides) que, en comparació amb els anteriors, no es poden aplicar de manera localitzada ni específica i amb una eficàcia menor, a més de generar més riscos per a la salut i el medi ambient. Tot això

motiva que aquestes actuacions només s'hagin de dur a terme en casos excepcionals, en zones que s'han acotat prèviament, amb informació prèvia a la població i amb el compliment dels requisits legalment establerts.

### **Qui pot realitzar tractaments contra els moscards?**

L'ús de productes químics i biològics només el poden fer empreses que acreditin la inscripció en el Registre Oficial d'Establiments i Serveis Biocides per dur a terme tractaments DDD (desinfecció, desinsectació i desratització) amb l'excepció dels productes destinats al públic en general per a l'àmbit domèstic.

Per saber quines són les empreses autoritzades clicau l'enllaç següent:

### **On puc avisar si tenc problemes amb el moscard tigre?**

Podeu contactar amb el vostre ajuntament, el qual recollirà la sol·licitud.