

info **p**lagas

infoplagas 26



Boletín Técnico de Anasac Control
Abril 2012 - www.anasac.cl



2 **REPORTAJE DE ACTUALIDAD**
Situación epidemiológica de Hanta Virus en Chile

4 **MIRADA A LA INDUSTRIA**
¿Es importante determinar la plaga o plagas que afectan a nuestros clientes?

6 **PLAGA DEL MES**
Oligoryzomys Longicaudatus

8 **PRODUCTO DESTACADO**
Rastop Pasta



SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE HANTA VIRUS EN CHILE

El brote del Virus Hanta, ha sido un importante foco de atención para las autoridades sanitarias de nuestro país. Sus esfuerzos se han abocado al estudio, control y prevención de una enfermedad que ha proliferado de manera alarmante. Dicho escenario, obligó al Ministerio de Salud a incorporar una serie de políticas públicas, destinadas a evitar la transmisión del virus a la población. Conducta que se suma a las sistemáticas campañas de difusión informativa, asociadas a la adopción de conciencia sobre los cuidados prácticos y sanitarios a los que obliga su negativa presencia.

El ISP (Instituto de Salud Pública de Chile) tampoco ha estado ajeno a esta problemática, quien a través de su plan de control nacional, desnudaron una realidad que ya cobró sus primeras víctimas fatales en lo corrido de 2012. Si bien, el presente año ha experimentado una disminución de casos reportados, su aparición constituye un riesgo para la salud humana que se hace necesario combatir.

Para introducirnos en la materia, debemos consignar que Hanta Virus, pertenecen a la familia *Bunyaviridae* y, al género, que lleva su mismo nombre. El reservorio son los ratones silvestres, quienes viven en terrenos cuya superficie provista de malezas y arbustos, cubre alrededor de un 70% del terreno. Esta condición, se genera a una distancia no superior de 20 metros entre los cursos o fuentes de agua.

Actualmente, el único reservorio comprobado para el Virus Hanta es *Oligoryzomys longicaudatus*. Un ratón silvestre, distribuido en gran parte del territorio nacional (desde Copiapó en la III región hasta la XI) y también sectores en Argentina. El nombre común de este roedor es "ratón colilargo". En un 89%, su dieta está constituida de frutos y semillas. Es necesario destacar, que estudios de importantes universidades, han reportado que aproximadamente un 5% de los ejemplares, son portadores del virus con capacidad de transmisión a las personas expuestas. Entendamos que los roedores son sólo portadores y trasmisores del virus, sin manifestar la enfermedad.

El contagio puede generarse a través del contacto con heces, orina, saliva, mordeduras o contacto directo con el roedor infectado. Asimismo, al inhalar aire contaminado con micro partículas del virus activo. Es necesario destacar que el ratón colilargo, ha sido la principal especie vectorial del virus. Situación que ha obligado a las autoridades del Ministerio de Salud, ha impulsar campañas informativas asociadas a la identificación y control del roedor, y a la prevención de la enfermedad.

Algunas de las recomendaciones preventivas, emanadas desde la autoridad sanitaria son las siguientes: ventilar por 30 minutos antes de entrar a lugares cerrados por largo tiempo; después de ventilar, rocíe el suelo y superficies con agua y cloro; luego limpie y barra; mantenga el exterior de casas y bodegas libre de maleza y basura; mantenga las bodegas ventiladas y ordenadas, sin materiales de desechos; selle y desratice galpones y bodegas, mantener los alimentos y agua fuera del alcance de los roedores, almacenándolos siempre en envases herméticos; evitar el ingreso de los roedores a las viviendas tapando los orificios y cavidades por los que puedan ingresar; no mate zorros, culebras y lechuzas: ya que ellos protegen de los roedores.

En cuanto a sus efectos, el Síndrome Pulmonar por Hanta Virus, es una enfermedad infecciosa aguda, habitualmente grave, que de no ser detectada a tiempo puede causar la muerte. Se caracteriza por presentar síntomas muy parecidos a un cuadro gripal, tales como fiebre con elevada temperatura en una persona previamente sana. Esto trae consigo escalofríos, dolor de cabeza y malestar óseo muscular, aparejado de síntomas gastrointestinales (náuseas, vómitos y dolor abdominal). La fiebre superior a 38.5°C, se acompaña por dificultad respiratoria, sin una causa conocida. Estos síntomas evolucionan rápidamente a una falla respiratoria severa.

CIFRAS DEL INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA (ISP)

En el período comprendido entre Enero-Abril de 2011, el número de contagiados en el país alcanzaban a los 34 casos reportados. De estos, 4 terminaron con resultado de muerte. Sin embargo, a pesar del aumento de casos analizados y el número de pacientes confirmados, la letalidad del Virus Hanta en el país alcanza un 26,7% del total de casos confirmados por el ISP.

Esta cifra, resulta inferior al 32% alcanzada en el 2010, año en el que se habían registrado 17 casos a la fecha. Un escenario que hace abrigar favorables expectativas, en torno a la efectividad de las medidas adoptadas por las autoridades de salud.

Y es que la disminución de casos positivos, se explicaría por las medidas informativas y de control de la enfermedad implementadas, además de la instalación de una red de laboratorios en la zona sur del país, orientado a la detección precoz de la enfermedad. En dicho lugar, se implementó la técnica ELISA para el diagnóstico serológico de la infección. Los números, son elocuentes a la hora de realizar un análisis.

Hoy el panorama general, arroja que a la misma fecha de hoy en el año 2010, el Instituto de Salud Pública de Chile, analizó 93 muestras; 130 en el año 2011; y en lo que va de este año, ya se han analizado 250 casos sospechosos. Respecto del número de casos confirmados, a igual fecha en años anteriores, en 2010 fue de 17; el año 2011 fue de 13; y para el año 2012, el ISP ha confirmado 18. Ahora bien, si se revisa la tasa de letalidad, en el año 2000 fue de 49%; 32% en 2010; y en lo que va de 2012, es de 26,7%.

Y es que en el marco de la Alerta Sanitaria, implementada por la aludida cartera de gobierno, se aplicó una estrategia orientada a fortalecer la red de laboratorios. Esto se llevó a cabo, en las regiones donde se han registrado el mayor número de casos sospechosos por la enfermedad. Estos se encuentran distribuidos en Valparaíso, El Maule, Bío Bío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos. Una situación que ha contribuido al control, prevención y diseño de medidas paliativas para la erradicación del virus.



Cabe destacar que el ISP, montó un sistema de diagnóstico priorizando el desarrollo de técnicas enzimáticas rápida que tienen 100% de sensibilidad y 96% de especificidad, cuyos resultados tardan aproximadamente cuatro horas en arrojar evidencias a nivel local. Dicho test, se encuentra disponible en el Hospital Gustavo Fricke en la región de Valparaíso; en el Hospital de Talca en la región del Maule; en el Hospital Grant Benavente de la región del Bío Bío; en el Hospital de Temuco de la región de La Araucanía; y en el Hospital Base de Puerto Montt en la región de Los Lagos.

Adicionalmente, se habilitaron tres centros de confirmación de diagnóstico presuntivo a nivel regional. En resumen, una red de asistencia que le ha permitido disponer del diagnóstico oportuno para los casos sospechosos y disponer de los tratamientos adecuados en los pacientes afectados. Una lógica de trabajo que ya ha comenzado a generar sus primeros frutos.

Si bien, existe un aumento de la explosión del virus, se ha reducido el número de víctimas fatales producto de esta enfermedad. Es decir, en un 61%, se incrementó el número de contagiados por Virus Hanta en lo que va del año 2012, respecto al mismo período del año anterior. No obstante, en lo que va corrido de 2012 y, en comparación al año anterior, la letalidad de la enfermedad disminuyó de 38,5% a un 23,8%. Según cifras del Ministerio de Salud, relacionando el actual escenario con lo vivido en 2011, equivale a una disminución de un 15%.

De conocimiento público, fue la proliferación de casos de Hanta Virus en la cárcel El Manzano, VIII Región. Una lamentable noticia que obligó al Ministerio de Salud, a implementar un reforzamiento de las políticas sanitarias. A pesar de que el incidente logró ser controlado, se intensificó aún más una campaña preventiva orientada a terminar con una situación que dejó un considerable saldo de reclusos contagiados.

Si bien, no podemos desconocer las trágicas consecuencias que ha arrojado la aparición del virus en Chile, también podemos tener la tranquilidad de que las medidas de control, apuntan hacia el camino correcto. Al menos, así lo señalan los números y el conjunto de lineamientos adoptados por las autoridades de salud responsables del tema.

¿Es importante determinar la plaga o plagas que afectan a nuestros clientes?

Revista Pest Control Technology - octubre 2009



La detección temprana y oportuna de cualquier tipo de plaga, siempre ha sido uno de los objetivos buscados por empresas de servicio del manejo de plagas. La detección y reconocimiento precoz de la plaga en cuestión, entre otras cosas, nos posibilita establecer un correcto y certero método de control. Además, de entregar a nuestro cliente, una imagen rigurosa y profesional de los servicios entregados.

Este objetivo se logra, siempre y cuando, se realice una minuciosa inspección. Dicha práctica, es parte fundamental en el "Manejo Integrado de Plagas", que tanta relevancia ha tomado en el último tiempo.

En algunas ocasiones, tras realizar las inspecciones respectivas, se pueden descubrir otras plagas no previstas al inicio del control. Aunque "oficialmente", estamos ahí para encontrar evidencias, por ejemplo, de plagas que destruyen la madera: ¿Qué debemos hacer cuando descubrimos otras infestaciones? Sin duda que ésta es una pregunta interesante. De seguro de que muchos lectores tendrán algo que decir sobre este tema. Es de esperar que dichas respuestas, grafiquen experiencias similares, o bien, sean el reflejo de cómo su empresa ha resuelto estas situaciones.

Habiendo dicho lo anterior, la inspección "oficial" es para insectos que destruyen, en este caso, la madera.

Muchos profesionales del manejo de plagas, simplemente dirían que no tienen por qué informar sobre otras plagas que descubran. Sin embargo, se debe tener en mente que los solicitantes de la inspección, son posibles nuevos clientes. Tratarlos cortésmente desde el inicio, probablemente sea lo mejor. Yo me inclino, por informar sobre otros problemas en informes adjuntos a los formularios.

No obstante, en otras ocasiones, como por ejemplo, arriendo de bienes raíces o inspecciones de venta de propiedades, probablemente complique los planes del cliente con un informe de ese tipo.

Pero cualquiera sea el caso, siempre puede hacerse una advertencia en el informe, estableciendo que mientras inspeccionaba el sitio, encontré evidencia de otras plagas. Después de todo, usted pertenece al negocio de control de plagas. De esta forma, proyecta compromiso con su trabajo y el profesionalismo

de la empresa a la que representa.

Yo opino que hay infestaciones que deben ser informadas: ratas, ratones, chinches de cama, murciélagos, sumado a otros bichos que se meten en espacios estrechos y que causan daño.

¿No cree que para su futuro cliente representen cosas importantes que debe saber? Ya que posiblemente existan plagas que no sean catastróficas y que causen poco daño, quizás el problema podría resolverse con rapidez.

ADMINISTRACIÓN DE LOS INFORMES EN TERRENO

Durante años las empresas aplicadoras, han usado sus informes para recoger información mediante las inspecciones. Anotan muchos datos interesantes, que evidencian lo que se han encontrado en la visita. Estos informes, no sólo permiten a la empresa tener un control de lo que se está realizando, sino que también, le sirve para indicarle al cliente las recomendaciones correspondientes. Estos antecedentes, permitirán realizar un mejor control de la plagas. Pero la pregunta es: ¿Durante cuánto tiempo debemos guardar estos informes o notas realizadas en terreno?

Si encuentra evidencia de plagas, quiere decir que hay un posible tratamiento a ser realizado. En este caso, se

prepara una estimación y se hace una recomendación con respecto al tipo de tratamiento. Necesita cierta información que le permitirá tomar esta decisión y que respalde su documentación del lugar. Si consigue el trabajo, esta información es importante para el técnico que trate la propiedad.

Para los clientes nuevos, las anotaciones en terreno son importantes, ya que seguirán siendo clientes y usted debiera guardar toda la información relacionada con la visita a la propiedad. Esto se extenderá durante todo el tiempo en que sea su cliente (y más).

Los profesionales de manejo de plagas, deben asegurarse de cumplir un par de cosas. En primer lugar, garantizar que la información pertinente a cualquier formulario de información, sea trasladada desde las anotaciones en terreno de manera correcta y precisa.

En este aspecto, un poco de garantía de calidad, lo puede llevar muy lejos. A continuación, aún cuando no encuentre evidencia alguna y emita un informe, por favor, asegúrese de que la información refleje de manera precisa el aspecto de la propiedad y el día de la inspección. En otras palabras, procure enumerar correctamente las zonas de obstrucción y/o inaccesibles (siempre hay algunas).

No adquiera la costumbre de enumerar lo esencial: aparatos, muebles, etc. He visto informes que enumeraban estos elementos porque "siempre los anotamos". Sin embargo, en algunas oportunidades no estaban presentes. Sé que esto suena simple, pero las personas cometen errores. Este es otro aspecto de garantía de calidad. Una excelente fuente de información, son los documentos gráficos tales como planos del lugar y fotografías, las cuales, son mucho más amigables para nuestros clientes que sólo un texto informativo.

La pregunta final es la siguiente: ¿Durante cuánto tiempo debe guardar toda esta información? Para ello, quizás deba verificar las regulaciones y leyes de su país. Las demandas por daños, pueden surgir años después de la inspección o el tratamiento. La mayoría de las regulaciones estatales en los Estados Unidos, relacionadas con la elaboración de informes de servicios de control de plagas (las inspecciones se consideran como tales), establecen dos a tres años después de que el cliente ha dejado de serlo.

Pero muchas leyes estatales de protección al consumidor, admiten la demanda por daños a partir de la fecha en que se descubre el daño. Esta situación, podría suceder un par de años después de su inspección y no habría que archivarlo durante bastante tiempo más. En otras palabras, su empresa está considerando la administración de archivos a largo plazo, posiblemente hasta seis o diez años, después del hecho.

Quizás la realidad en Chile, sea diferente. Hoy las demandas por estos motivos son casi inexistentes. No obstante, debemos ser precavidos y siempre considerar la posibilidad de informar de todas las plagas existentes, en el lugar y momento de la inspección.

Esto es independiente, de que se nos haya llamado para hacer un presupuesto o un informe de una plaga en específico. Por otro lado, el tiempo en que se deben guardar los informes de las visitas a nuestros clientes, se alza como un tema relevante, ya que en otros países, se considera dentro de la legislación o normativa vigente. Por lo recién explicado, es necesario asimilar, que estos documentos son archivos legales que pueden servir de respaldo por nuestros servicios.



Oligoryzomys Longicaudatus



BIOLOGIA DE OLIGORYZOMYS LONGICAUDATUS

Orden: Rodentia

Familia: Cricetidae

Especie: *Oligoryzomys longicaudatus*

Nombre común: Colilargo, lauchita de los espinos, pequeño pericote.

Primera Descripción: Bennett, 1832

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Oligoryzomys longicaudatus, se distribuye principalmente en sectores precordilleranos y zonas rurales, cerca de cursos de agua, no superando los 2000 metros de altura.

En Chile, se encuentra desde la III hasta la XI Región (desde los 25° de latitud sur hasta la Isla de Tierra del Fuego), iniciando su largo recorrido en el Valle de Copiapo.

Cabe destacar que en la zona central, resulta fácil encontrar ejemplares tanto en matorrales costeros como esclerófilos, es decir, en zonas de mayor humedad.

Además, estos arbustos, al igual que la retama y rosa mosqueta, le ofrecen protección contra sus predadores naturales tales como los zorros, búhos, lechuzas y caranchos.

Mientras tanto, en Argentina se distribuye a lo largo de los Andes. Su presencia abarca desde la provincia de Jujuy, hasta su similar de Santa Cruz.

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS

Oligoryzomy, es un pequeño roedor. Lo más importante de su aspecto físico, que lo identifica y diferencia con otras especies de similares características morfológicas, es el gran tamaño de la cola en relación con el largo de su cuerpo. La extensión de su cabeza y cuerpo (hasta la base de la cola), varía entre 6 y 10 cm. A su vez, la longitud total de la cola, oscila entre 11 y 15 cm.

Además, se diferencia por tener las orejas más grandes y poco peludas. Su cuerpo está cubierto de un pelaje corto y suave, el dorso marcado fuertemente con pelos negruzcos y vientre más grisáceo. La coloración general, es marrón ocrácea con matices rojizos. No obstante, esta puede variar en tonalidad según edad, alimentación, lugar geográfico de su hábitat y época del año (temperatura).

Cabe destacar, que su peso varía según sexo y edad, entre los 18 y 35 gramos. Otra característica muy importante de considerar para su identificación, es el tamaño notoriamente mayor de sus patas posteriores.



HÁBITOS

En general, el roedor colilargo, presenta hábitos nocturnos. En este periodo, busca su alimentación y presenta actividad reproductiva, aunque también se ha descrito que tiene períodos de actividad crepuscular. Sin embargo, esto ocurre principalmente en etapas de alta demanda de alimento por una población abundante. Para avanzar o desplazarse, con la ayuda de sus grandes patas traseras da saltos amplios y bien calculados.

Otra excelente característica, es su facilidad para trepar árboles y matorrales en la época reproductiva, cualidad que le permite construir nidos arbóreos u ocupar los de aves abandonados.

ALIMENTACIÓN

Oligoryzomys, es una especie omnívora. Son capaces de comer una dieta muy variada de alimentos, tanto en vegetales como productos cárnicos. Incluso, al igual que otras especies omnívoras, tienen la capacidad de adaptar su fisiología a los productos disponibles en el ambiente.

El citado roedor, puede adaptar sus requerimientos exclusivamente al consumo de semillas. En el caso de los ejemplares que tenemos en nuestro país, durante las estaciones más secas, su dieta alimenticia es mayormente granívora. Mientras tanto, en el transcurso de estaciones húmedas, consiste en flores y follaje. Esto deriva en una dieta semi-arborícola, ya que consumen principalmente semillas, frutos, pequeños artrópodos y hongos.

En el sur de Chile, el roedor colilargo aumenta significativamente su población cuando florece el coligue o la quila, o bien, en instancias donde se producen semillas y luego se secan. Este escenario se produce generalmente después de un año muy lluvioso.

El gran aumento de semillas (alimento), produce una explosión demográfica del roedor. Una situación peligrosa, debido a que se trata del roedor reservorio del Virus Hanta, lo cual, causaría la posibilidad de aumentar significativamente el número de personas afectadas por la enfermedad. Dicho fenómeno se conoce como "Ratada", el que se hace presente en una o varias especies de roedores.



► Alimento que favorece el aumento poblacional, caña de quila (*Chusquea quila*)

REPRODUCCIÓN

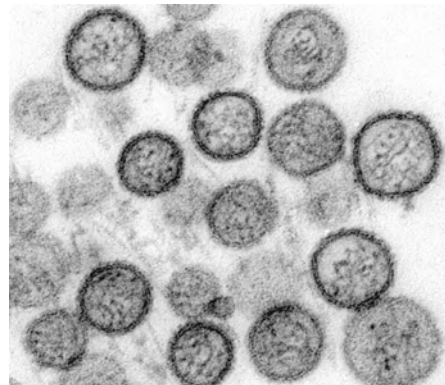
En cuanto al tamaño de la camada, está como promedio, flutúa en alrededor de cinco crías. Las hembras, se reproducen cuando tienen tan sólo unos pocos meses de edad. Pueden tener hasta tres camadas al año, principalmente entre noviembre y febrero. Estos son los meses más favorables para la sobrevivencia de los nuevos individuos. Ambos hechos, son una clara indicación del alto potencial reproductivo de esta especie, el cual, se expresa en la "Ratada" mencionadas anteriormente.

HANTA VIRUS

Oligoryzomys longicaudatus, es la especie de sigmodontino con la más alta prevalencia del Virus Hanta en Chile. En nuestro país, ha sido la principal especie vectorial del virus, lo que obligó a las autoridades, al diseño de importantes campañas informativas y preventivas de la enfermedad. Esta política sanitaria, se inició tras los casos reportados a partir de mediados de la década del 90'. Actualmente, existen registros de seropositividad para Hanta en especímenes capturados entre la IV (Salamanca), hasta la XI Región.

Estudios han reportado que aproximadamente un 5% de los ejemplares de esta especie, es portador del Virus Hanta y lo puede transmitir a las personas expuestas a su contacto. Es necesario destacar que los roedores son sólo portadores y transmisores del virus, sin manifestar la enfermedad.

El contagio puede generarse a través del contacto con heces, orina, saliva, mordeduras o contacto directo con el roedor. Asimismo, también se puede producir al inhalar aire contaminado con micro partículas del virus activo.



► Virus Hanta



ANASAC Control en su constante afán por entregar al mercado profesional, más y mejores herramientas para el control de plagas, ha desarrollado **RASTOP PASTA**.

CARACTERÍSTICAS

- Rastop Pasta posee la palatabilidad y eficacia de un pellets o molienda, pero con la resistencia a condiciones desfavorables de un bloque (temperatura, humedad).
- Posee preventivo de la ingesta accidental.
- Alto componente de granos, grasas y aceites lo hacen altamente palatable para todo tipo de roedores.
- Envasado en sachet de microporo especial, que resguarda del ambiente pero favorece la atracción y búsqueda.
- Posee un alto rendimiento y una muy buena relación costo - eficacia - rendimiento.

FORMATOS DISPONIBLES

150 gr. y 5 kilos.



Registro ISP P-598/11



ENCUENTRE RASTOP PASTA EN TIENDAS HOGAR, TIENDAS ESPECIALIZADAS Y CENTROS DE ATENCIÓN ANASAC