

## Loque americana: situación actual

Jorge Harriet<sup>1</sup> y Juan P. Campá<sup>1</sup>

A fines de los 90 se describe en Uruguay la presencia de la enfermedad de la cría de las abejas domésticas denominada "loque americana" (LA), causada por una bacteria específica (*Paenibacillus larvae larvae*). Diez años antes había sido detectada en Argentina, por lo que su presencia en Uruguay era esperada.

Los servicios oficiales tomaron la determinación de encarar este problema de acuerdo a la experiencia de Nueva Zelanda. En esos días las autoridades sanitarias de ese país publicaban el resultado de una campaña contra LA en la que no utilizaron drogas de ningún tipo. Hasta la fecha, la lucha tradicional contra LA se basaba en el uso de antibióticos, pero no se lograban éxitos destacables. Más, coincidentemente aparecen trabajos científicos donde se encuentran cepas resistentes del agente causal en Canadá, EEUU y Argentina a oxitetraciclina.

Dichos antecedentes se suman a que en Uruguay la apicultura está dirigida mayoritariamente a la exportación, y en 1998 se había implementado el Programa Nacional de Residuos Biológicos para la miel. Esto último determina que las autoridades fueran muy sensibles ante la presencia de posibles residuos de antibióticos en la miel, con la consecuente problemática que traería para la comercialización externa.

En definitiva, se generó un paquete de medidas de trabajo contra esta enfermedad donde la base estaba en capacitar a los apicultores en el diagnóstico precoz de la enfermedad, y la toma de medidas inmediatas que excluían el uso de antibióticos. El diagnóstico precoz minimiza la diseminación de la bacteria, y la medida recomendada es la eliminación de la colmena por fuego.

El primer lustro de la primera década del siglo XXI fue el escenario de aplicación masiva de estas medidas, y hoy en día, en 2012, se continúa con la misma propuesta pero además se lleva adelante un monitoreo anual de la evolución de esta enfermedad estudiando un indicador determinado: "la incidencia".

- La incidencia es el indicador que establece el nivel de daño directo (muerte o eliminación por parte del apicultor) que la enfermedad ocasiona en períodos determinados, y en un grupo de colmenas determinadas.

Es el cociente entre:

$$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de colonias afectadas}}{\text{N}^{\circ} \text{ de colonias totales al inicio}} \times 100$$

Ejemplo: en una empresa que registra 740 colmenas (RNPC) en julio de 2012, durante el período 1°.07.11 a 30.06.12 diagnosticó 2 colmenas con LA

La incidencia es:

$$2 / 740 \times 100 = 0,27$$

El N° de colmenas totales puede variar en caso de grandes mortandades y/o un aumento en el número de colmenas de la empresa.

---

<sup>1</sup> División de Laboratorios Veterinarios "Miguel C. Rubino".

A modo de ejemplo, se citan algunos datos internacionales citados por la bibliografía:

PAIS	AÑO	INCIDENCIA	FUENTE
N. Zelandia	1947	1,7 %	Goodwin y Van Eaton, 1999
	1950	2,02	idem
	1990	1,2	idem
	1998	0,38	idem
Australia	1995	0,5 a 3,0	Allan, Lee, 1995
Inglaterra	1969	1,0	Bailey, L, 1984
Suiza	1973	3,0 a 5,0	idem
Tasmania	1950	7,0	idem
EEUU *	1950	10,0	idem
EEUU *	varios años	2,8	Shimanuki, H., 1997
	1992	menor a 1	idem

\* Algunos estados de EEUU

Si bien no existe un valor determinado que indique el grado de gravedad de LA, porque depende de una serie de factores propios de cada escenario apícola, existe el consenso de que valores superiores al 1% deberían ser dignos de que se le preste atención especial.

Desde 2000 hasta 2011 la Sección Apicultura de DILAVE hace un seguimiento continuo de 10 empresas apícolas que reúnen las siguientes condiciones:

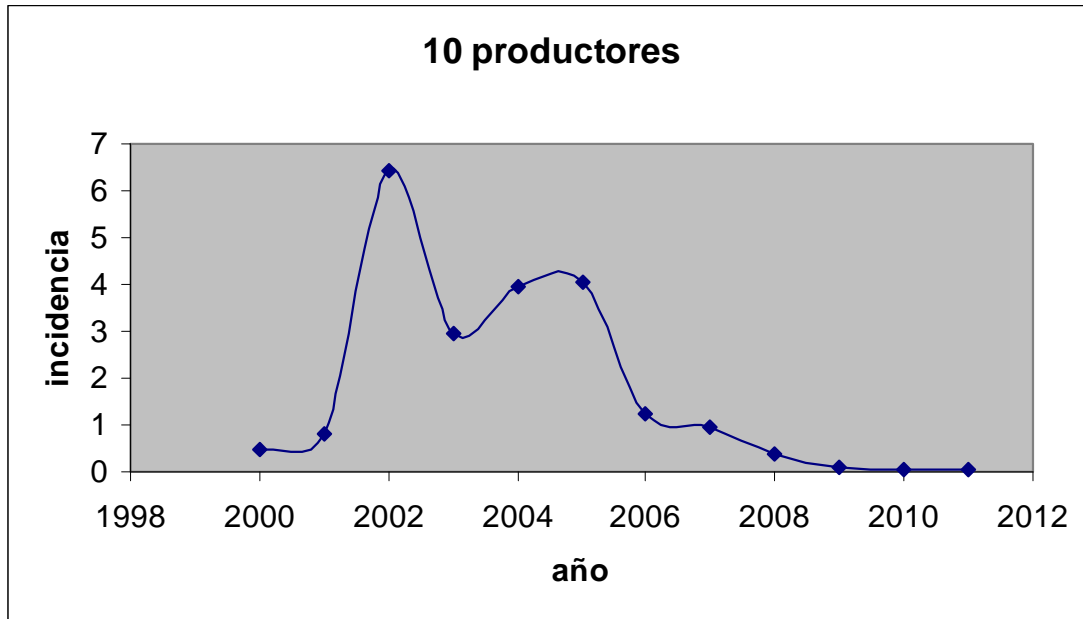
- Registran datos de campo;
- Sus apiarios están en zonas donde LA es más frecuente;
- Tienen de 200 a 1500 colmenas;
- Sus colmenas presentaron LA;
- Hacen buenos diagnósticos de campo;
- Siguen las pautas de manejo sugeridas; y
- Sus testimonios son confiables.

Se considera que los datos de incidencia generados por estas empresas son orientativos de la realidad de la enfermedad, sin perjuicio de atender otras medidas de seguimiento (mediante la rutina del servicio oficial de diagnóstico, trabajos de investigación, comunicaciones personales, etc.).

Se presenta a continuación una tabla con los datos por año de la cantidad de colmenas de las empresas en cuestión, de las colmenas positivas a LA y de la incidencia:

Año	Tot. colmenas	Con LA	Incidencia
2000	4701	22	0,47
2001	5083	41	0,81
2002	5117	330	6,45
2003	4728	139	2,94
2004	4915	195	3,97
2005	5211	211	4,05
2006	4910	62	1,26
2007	5188	50	0,96
2008	4674	17	0,36
2009	4370	5	0,11
2010	4636	2	0,04
2011	6174	2	0,03

Los mismos datos graficados presentan la siguiente figura:



Para analizar estos datos, hay que tener en cuenta que los 10 apicultores siguen las pautas de eliminar las colmenas que se encuentran con LA, a medida que estas van apareciendo en el trabajo de campo de rutina.

Por lo tanto, esta evolución, que se considera muy favorable, indica dos cosas:

- primero: que las medidas adoptadas se muestran exitosas, ya que la incidencia ha descendido en forma muy importante, aparentemente con cierta tendencia a permanecer en valores bajos (desde 2007 por debajo del 1%); y
- segundo: que las colmenas nuevas que cada año aparecen en este grupo de más de 6000 colmenas provienen o bien de infecciones latentes dentro de los apiarios (recordar que hay buenas probabilidades de reincidencia de LA en los dos años siguientes al último caso); o bien de contagio de una colmena de un apiario vecino en la zona. Cualquiera sea el caso, hasta la fecha se presenta como una evolución muy buena si se tiene en cuenta la alta capacidad de contagio, y la alta viabilidad de esta bacteria.

Por último, la evolución de LA, y el posible daño que puede provocar en la apicultura de Uruguay, dependerá de la continuidad que se le pueda dar al paquete de medidas recomendadas. En el escenario actual apícola se visualizan las siguientes amenazas que eventualmente pudieran modificar la tendencia apreciada desde 2007:

- Olvido de la enfermedad por el paso del tiempo y el no contacto con LA;
- Prácticas de manejo de LA por paquetado o eliminación parcial del material infectado, y/o uso de antibióticos;
- Apicultores nuevos sin curso o con curso sin enseñanza de LA;
- Trashumancia:
  - Concentración de colmenas
  - Salas de extracción en zonas de trashumancia
  - Desconocimiento de los apicultores de zonas de eucaliptus