

Tabla I. Actividad antimicrobiana de muestras de miel de abeja sin aguijón frente a *S. aureus*, *S. epidermidis*, *P. aeruginosa*, *E. coli*, *E. coli* O157:H7, *S. enteritidis* y *L. monocytogenes*.

Bacterias	Concentración de miel de abejas sin aguijón					
	100%	75%	50%	25%	12.5%	Sin actividad antimicrobiana
<i>S. aureus</i>	27(90)	25(83)	21(70)	3(10)	-	3
<i>S. epidermidis</i>	27(90)	25(83)	15(50)	6(20)	-	3
<i>P. aeruginosa</i>	24(80)	13(43)	9(30)	-	-	6
<i>E. coli</i>	22(73)	12(40)	5(17)	-	-	8
<i>E. coli</i> O157:H7	26(87)	21(70)	10(33)	1(3)	-	4
<i>S. enteritidis</i>	25(83)	19(63)	8(27)	-	-	5
<i>L. monocytogenes</i>	20(67)	14(47)	7(23)	2(7)	1(3)	10

La mayoría de las muestras de miel de abejas sin aguijón fueron capaces de inhibir todas las bacterias, incluyendo *S. aureus*. Esto coincide con lo reportado con Enríquez y Dradón (2007), quienes en una evaluación sobre la actividad antibacteriana de la miel de 9 especies de abejas nativas de Guatemala demostraron que *S. aureus* fue inhibido por la miel de *M. beecheii*. Cabe resaltar que un 90% de las mieles de meliponinos inhibieron el crecimiento de *P. aeruginosa*.

La actividad antimicrobiana de las mieles de las abejas sin aguijón hacia estas dos bacterias es de gran importancia debido a que son las especies de microorganismos más frecuentemente aisladas de heridas infectadas y muchas cepas han desarrollado resistencia a los antibióticos (Estrada et al, 2005).

En la Tabla II se muestra una comparación entre las mieles de *Apis mellifera* y abejas sin aguijón que fueron capaces de inhibir el crecimiento de las bacterias evaluadas.

Tabla II. Comparación de las actividades antimicrobianas de mieles de abejas sin aguijón y mieles de *Apis mellifera* de Costa Rica

Bacterias	<i>Apis mellifera</i>		Abejas sin aguijón		
	CMI (% m/v miel)	% total muestras (n=40)	CMI (% m/v miel)	% total muestras (n=30)	CMI más baja alcanzada
<i>S. epidermidis</i>	25	5	25	40	25 (40%)
<i>S. aureus</i>	25	17.5	25	66.7	12.5 (33.3%)
<i>S. enteritidis</i>	25	17.5	25	0.0	50 (30%)
<i>E. coli</i>	25	2.5	25	0.0	50 (20%)
<i>L. monocytogenes</i>	25	2.5	25	13.3	25 (13.3%)
<i>P. aeruginosa</i>	100	7.5	100	90.0	25 (10%)