

La metodología que se usará es ubicar al macho dentro de la jaula de la hembra. En el caso que se tengan varios ejemplares machos, se colocará en una jaula la hembra con dos a tres machos. Se observará el comportamiento de los animales, y se los dejará juntos por tres días. Esto se repetirá en las siguientes tres semanas. La cópula se verificará por observación directa o por el hallazgo de algún indicio como los restos de semen.

Hay que tener en cuenta que las especies vivíparas tienen un periodo de gestación de tres a cinco meses; en cambio las especies ovíparas, dos meses, luego se procede a incubar los huevos por tres meses.

A la fecha, ya se está realizando con éxito la cópula de iguana machaco (*Spilotes pullatus*) en repetidas ocasiones, también se ha registrado el combate ritual entre machos de Sancarranca (*Bothrops barnetti*); y, al parecer, según los rastros hallados, hubo cópula durante la noche, propio de estos viperinos nocturnos.

**REPORTE DE LA PRESENCIA DE  
LUTZOMYIAS Y PULGAS, VECTORES DE  
ENFERMEDAD DE CARRIÓN Y OTRAS  
RICKETTSIOSIS, EN LOCALIDADES DE  
YAUTÁN, DEPARTAMENTO DE ANCASH,  
JUNIO DE 2008**

Hernán Zamalloa<sup>1</sup>

Es conocido que en la jurisdicción de la Red Casma, especialmente en las zonas altas de la jurisdicción, existe transmisión de la Enfermedad de Carrión y posiblemente de otras enfermedades producidas por *Rickettsias*; por lo que es necesario realizar actividades de vigilancia de los vectores involucrados con

la transmisión de estas enfermedades. La Figura 1 muestra las curvas epidémicas de la localidad de Yaután durante los años 2007 y 2008.

Entre el 17 y el 19 de junio de 2008, el Instituto Nacional de Salud realizó un levantamiento de información en el distrito de Yaután, provincia de Casma, departamento de Áncash, con el propósito de documentar la presencia de vectores e identificar las especies de *Lutzomyias* y pulgas presentes. El trayecto del viaje incluyó a las localidades de Casma (58 msnm), Yaután, (831 msnm) a 45 minutos de Casma, Calpoc (1313 msnm), y Chaclahuallin (1984 msnm), lugares en donde se han reportado transmisión de la Enfermedad de Carrión.

La recolección de *Lutzomyias* se realizó mediante la colocación de cuatro trampas/noche en las paredes de cuatro viviendas. La búsqueda de pulgas la realizó cada familia, para lo cual se les proporcionó unos viales para guardar las muestras. Para la recolección de *Lutzomyias*, se buscó sobre las paredes internas de las viviendas, usando un aspirador, una linterna y un vaso colector, también se colocó trampas de luz desde las cinco de la tarde hasta las seis de la mañana. Se solicitó a los mismos pobladores que colecten las pulgas de sus animales domésticos, los cuales eran guardados en un vial de criopreservación. Todo espécimen fue colocado en alcohol de 80% y trasladado al laboratorio para su identificación.

Se colectó *Lutzomyia verrucarum* (veinte hembras y dos machos, observándose que 90% de las hembras estaban alimentadas), *Ctenocephalides felis* (seis hembras) y *Pulex irritans* (cuatro hembras y un macho). La Tabla 2 muestra en detalle los especímenes recolectados

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Salud.

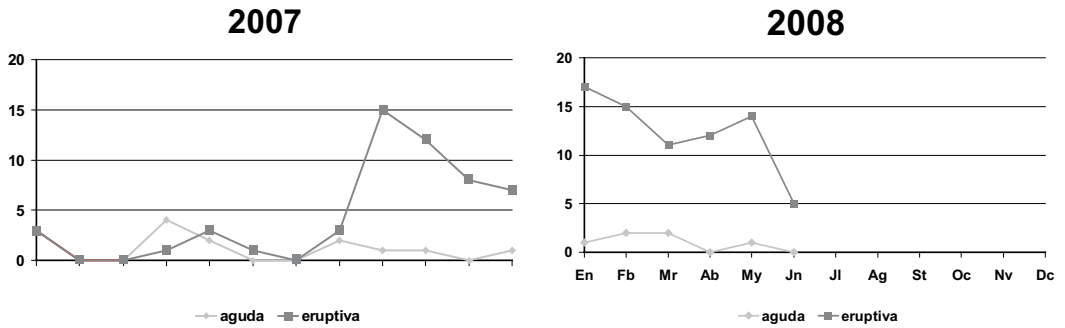


Figura 1. Enfermedad de Carrión, casos reportados en el CS Yaután durante los años 2007 y 2008.

Tabla 2. Especímenes recolectados en la localidad de Yaután, departamento de Ancash, junio de 2008.

Muestra	Localidad	Casa	Recolección	<i>Lutzomyia verrucarum</i>		%	<i>Ctenocephalides felis</i>		<i>Pulex irritans</i>	
				Hembra	Macho		Hembra	Macho	Hembra	Macho
1	Calpoc	1	CDC	3	1	100	0	0	0	0
2	Calpoc	2	CDC	4	0	75	0	0	0	0
3	Chaclahuallin	3	Sobre pared interna	1	0	100	0	0	0	0
10	Chaclahuallin	3	CDC	8	0	75	0	0	0	0
6	Chaclahuallin	3	Sobre gato	0	0	X	1	0	0	0
7	Chaclahuallin	3	Sobre cuy	0	0	X	0	0	0	1
8	Chaclahuallin	3	Sobre perro	0	0	X	5	0	0	0
4	Chaclahuallin	4	Sobre pared interna	4	0	100	0	0	0	0
9	Chaclahuallin	4	CDC	0	1	X	0	0	0	0
5	Chaclahuallin	4	Sobre perro	0	0	X	0	0	4	0



Figura 2. Ubicación del distrito de Yaután en la provincia de Casma, departamento de Ancash.