

**Esther Bermejo González y Dayana M. Abad Salazar.**

**Tutores:** María José Argente Carrascosa<sup>1</sup> y Antonio López Palazón<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Universidad Miguel Hernández de Elche, Escuela Politécnica Superior de Orihuela/<sup>2</sup> IES Francisco de Goya.

## INTRODUCCIÓN

El conejo es una especie de interés tanto por su importancia económica como por servir de modelo experimental. El estado de salud del animal está estrechamente relacionado con su sistema inmunológico, que lo protege contra las infecciones.

## HIPÓTESIS

La edad y el estado fisiológico del animal puede afectar su respuesta inmunológica.

## OBJETIVOS

Determinar la concentración de glóbulos rojos y leucocitos en conejas nulíparas y multíparas a la monta y parto.

## MATERIAL Y MÉTODOS

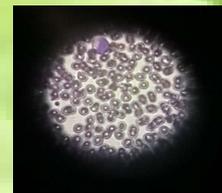
- 1) Se extrajo 0.5 ml de sangre de la vena marginal de la oreja en un tubo de EDTA en 5 conejas nulíparas y 5 conejas multíparas, a la monta y al parto.
- 2) Se cuantificó el número de glóbulos rojos y glóbulos blancos con sus distintas poblaciones leucocitarias (linfocitos, neutrófilos, monofilos, basófilos y eosinofilos) con un analizador hematológico.
- 3) También se observó bajo microscopio las muestras de sangre.



(Extracción de sangre)



(Muestras de sangre en tubos EDTA)



(Observación de las muestras de sangre bajo el microscopio)



(Analizador hematológico)

## RESULTADOS

**Tabla 1. Medias por mínimos cuadrados (MMC) y su error estándar (ES) en conejas nulíparas y multíparas a la monta y el parto**

	Nulíparas		Multíparas	
	Monta	Parto	Monta	Parto
	MMC ± ES	MMC ± ES	MMC ± ES	MMC ± ES
<b>Glóbulos rojos (10<sup>12</sup>/l)</b>	5.79 ± 0.29 <sup>a</sup>	5.53 ± 0.33 <sup>ab</sup>	4.89 ± 0.29 <sup>b</sup>	5.83 ± 0.33 <sup>a</sup>
<b>Glóbulos blancos (10<sup>9</sup>/l)</b>	8.94 ± 1.33 <sup>a</sup>	12.29 ± 1.49 <sup>a</sup>	7.18 ± 1.33 <sup>b</sup>	6.62 ± 1.49 <sup>b</sup>
<b>Linfocitos</b>	6.81 ± 0.93 <sup>a</sup>	7.15 ± 1.04 <sup>a</sup>	2.36 ± 0.93 <sup>b</sup>	3.23 ± 1.04 <sup>b</sup>
<b>Neutrófilos</b>	1.38 ± 0.75 <sup>a</sup>	3.53 ± 0.84 <sup>b</sup>	4.00 ± 0.75 <sup>b</sup>	2.62 ± 0.84 <sup>ab</sup>
<b>Monofilos</b>	0.27 ± 0.09 <sup>a</sup>	0.74 ± 0.10 <sup>b</sup>	0.28 ± 0.09 <sup>a</sup>	0.45 ± 0.10 <sup>a</sup>
<b>Eosinofilos</b>	0.42 ± 0.10 <sup>a</sup>	0.73 ± 0.12 <sup>b</sup>	0.45 ± 0.10 <sup>a</sup>	0.26 ± 0.12 <sup>a</sup>
<b>Basofilos</b>	0.07 ± 0.03 <sup>a</sup>	0.13 ± 0.03 <sup>a</sup>	0.09 ± 0.03 <sup>a</sup>	0.07 ± 0.03 <sup>a</sup>

Las letras a y b en la misma fila significa que las medias son diferente significativamente al  $P < 0.10$

➔ En monta, las hembras nulíparas tuvieron una mayor concentración de: glóbulos rojos (+15%), glóbulos blancos (+20%) y linfocitos (+65%)

➔ De la monta al parto, las hembras nulíparas duplicaron su concentración de: neutrófilos, monofilos y eosinófilos.

## CONCLUSIONES

La edad y el parto afecta al sistema inmunitario de la coneja.