



COMPORTAMIENTO DINÁMICO DEL HEMATOCRITO EN HÍBRIDOS EXPERIMENTALES DE POLLO CAMPERO CON GENES CORNISH

¹Fernández, Ramiro; ^{1,2}Rozados, Viviana Rosa; ^{2,3}Font, María Teresa; ^{1,3}Dottavio, Ana María; ^{1,2,3}Di Masso, Ricardo José

¹Cátedra de Genética, Facultad de Ciencias Veterinarias ²Instituto de Genética Experimental, Facultad de Ciencias Médicas ³CIC-UNR. Universidad Nacional de Rosario

1. INTRODUCCIÓN



El hematocrito representa la capacidad de transporte de oxígeno en la sangre y constituye una respuesta adaptativa a las necesidades de oxígeno del individuo. La intensa selección por velocidad de crecimiento a la que han sido sometidas las líneas reproductoras de pollos parrilleros ha producido respuestas correlacionadas indeseables en otros caracteres. Una de las respuestas a esa mayor demanda metabólica es el conocido síndrome ascítico de desenlace mortal. El valor del hematocrito es una de las variables que se utilizan como indicadores de susceptibilidad a la ascitis. La raza Cornish se utiliza como genotipo paterno de los pollos parrilleros. El pollo Campero INTA es un tipo de ave de carne, de crecimiento más lento que las líneas comerciales de parrilleros por lo que la inclusión de genes Cornish en su constitución genética podría resultar contraproducente.

2. OBJETIVO



Evaluar el comportamiento del hematocrito en machos de dos híbridos alternativos de pollo campero con genotipo paterno Cornish Blanco en comparación con el híbrido Campero INTA.

3. MATERIAL Y MÉTODO



Aves

Se estudiaron machos de los siguientes grupos genéticos:

- Híbrido simple Casilda CP: machos Cornish Blanco x hembras Plymouth Rock Barrada
- Híbrido simple Casilda CR: machos Cornish Blanco x hembras Rhode Island Red
- Población testigo: pollos híbridos contemporáneos Campero INTA producto del cruzamiento de gallos de la estirpe AS x gallinas de la estirpe materna E.

El hematocrito se determinó semanalmente (1a-9a semana de vida), sobre muestras de sangre extraídas por triplicado en el momento de la eutanasia, a 18 aves (6 por subgrupo genotipo-edad) y en el marco de un experimento de faena seriada.

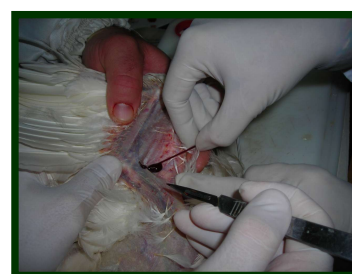
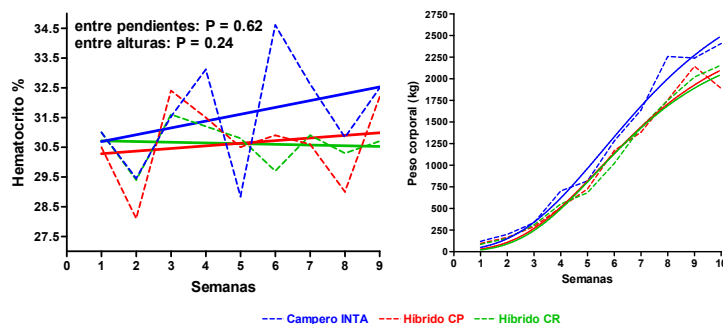
Análisis estadístico

El efecto del genotipo, la edad y la interacción genotipo x edad sobre el valor promedio del hematocrito (H) y sobre el peso antes del sacrificio se evaluó con un análisis de la variancia correspondiente a un experimento factorial 3 x 9 (tres genotipos x nueve edades).

4. RESULTADOS



Edad (semanas)	Efecto edad	Genotipo		
		Casilda CP	Casilda CR	Campero INTA
1	30,83 %	30,50 ± 0,960	31,00 ± 1,190	31,00 ± 0,810
2	29,98 %	28,10 ± 0,870	29,40 ± 0,670	29,45 ± 1,050
3	31,84 %	32,40 ± 1,310	31,60 ± 0,620	31,53 ± 0,620
4	31,94 %	31,50 ± 0,400	31,20 ± 0,510	33,12 ± 0,820
5	30,05 %	30,50 ± 0,860	30,80 ± 0,760	28,84 ± 0,810
6	31,74 %	30,90 ± 0,660	29,70 ± 0,550	34,61 ± 1,140
7	31,37 %	30,60 ± 1,550	30,90 ± 1,180	32,62 ± 1,450
8	30,04 %	29,00 ± 0,810	30,30 ± 0,530	30,83 ± 0,720
9	31,80 %	32,20 ± 0,950	30,70 ± 0,490	32,50 ± 1,030
Efecto de genotipo		30,63%	30,62%	31,61%



Se observó: (a) un efecto significativo del genotipo (P=0.03) y de la edad (P=0.0003) sobre el valor del hematocrito, mientras que la interacción entre ambos efectos fue no significativa (P=0.12) b) con respecto al peso de sacrificio los tres efectos resultaron significativos (Campero>CP=CR, P<0.0001).

5. CONCLUSIONES



Los datos indican que, estos genotipos, pese a la menor tasa de crecimiento que muestran en relación con las poblaciones de parrilleros comerciales, expresan diferencias en el valor de sus hematocritos que acompañan, a su vez, a las diferencias en la velocidad de crecimiento. La inclusión de genes Cornish no produciría estrés metabólico evidenciable en una modificación del hematocrito.