

EFECTO DEL ANTIPARASITARIO FLUAZURON EN EL DESARROLLO EMBRIONARIO PREIMPLANTACIONAL

Campagna, Anabella A.¹; Fabra, Mariana C.¹; Sella, María E.¹; Furnus, Cecilia C.¹; Nikoloff, Noelia¹; Carranza-Martin, Ana C.¹

¹Instituto de Genética Veterinaria "Ing. Fernando N. Dulout", IGEVET (UNLP-CONICET), Facultad de Ciencias Veterinarias – UNLP, Calle 60 y 118 s/n (CP 1900) - La Plata, Buenos Aires, Argentina.

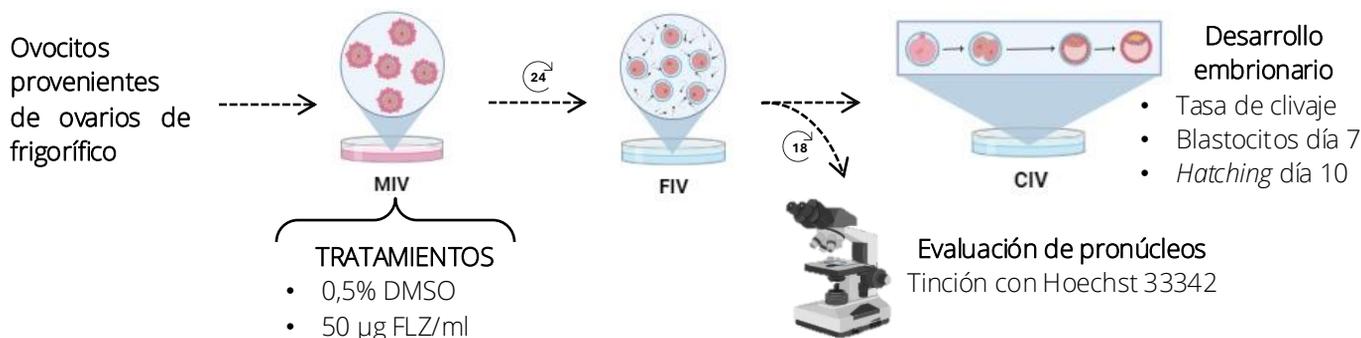
INTRODUCCIÓN

La exposición a plaguicidas constituye un potencial riesgo para la salud animal y humana además de generar un impacto negativo en el medio ambiente. Se ha estudiado que los plaguicidas de uso veterinario pueden alterar la ovogénesis, espermatogénesis, el desarrollo embrionario y la estabilidad genómica.

El fluzuron (FLZ) es el antiparasitario más utilizado para el control de la garrapata que afecta al bovino. Se aplica en la época del servicio de la hembra, su absorción es lenta y se elimina a las 3-4 semanas post tratamiento, quedando un 90% del mismo sin metabolizar en los tejidos.

El **objetivo** de este trabajo fue evaluar el efecto del FLZ sobre ovocitos bovinos madurados in vitro y su posterior desarrollo embrionario.

METODOLOGÍA



Los datos fueron analizados mediante el procedimiento GLMIX (SAS Institute)

RESULTADOS

Tabla 1. Análisis de formación de pronúcleos

Tratamiento	n	%		
		1 PN	2 PN	D
DMSO	187	13.8 ± 1.81 ^a	49.3 ± 5.07 ^a	19.9 ± 5.17 ^a
FLZ 50	215	7.8 ± 1.47 ^a	50.1 ± 2.89 ^a	20.6 ± 3.41 ^a

Clasificación: 1 PN: presencia de 1 pronúcleo; 2 PN: presencia de dos pronúcleos; y D: degenerado. Los resultados se expresan como porcentajes ± ESM. (a, b) indican diferencias significativas (P<0,05) entre tratamientos para cada columna.

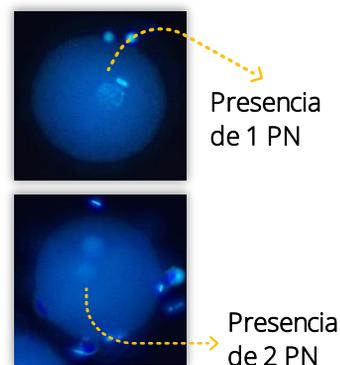


Tabla 2. Desarrollo embrionario preimplantacional bovino

Tratamiento	n	%			
		Clivaje	D7	Blastocitos Totales	Hatching
DMSO	290	81.4 ± 4.58 ^a	20.9 ± 1.72 ^a	25.4 ± 2.69 ^a	42.4 ± 12.13 ^a
FLZ 50	149	86.3 ± 3.45 ^a	2.9 ± 1.44 ^b	2.9 ± 1.44 ^b	33.3 ± 16.67 ^a

La tasa de clivaje, de blastocitos al día 7 (D7) y blastocitos totales fueron calculados a partir del número de COCs madurados (n) sin considerar aquellos degenerados. La tasa de *hatching* se calculó en base al número de blastocitos totales. Los resultados se expresan como porcentajes ± ESM. (a, b) indican diferencias significativas (P<0,05) entre tratamientos para cada columna.

- Más estudios deben llevarse a cabo para comprender el mecanismo por el cual FLZ causa un detenimiento del desarrollo embrionario
- Estos estudios podrían representar una evaluación para humanos debido a la similitud en el proceso de MIV y desarrollo embrionario

