

OBJETIVO

- Determinar el rango serológico de biomarcadores asociados al dolor en perras galgas adultas sanas: **glutamato**, péptido relacionado con el gen de la calcitonina (**CGRP**), factor neurotrófico derivado del cerebro (**BDNF**), factor de crecimiento nervioso (**NGF**), sustancia P (**SP**) y **cortisol**.
- Evaluar cambios en sus concentraciones durante el período *peri-anestésico* tras una ovariectomía.

MATERIAL Y MÉTODOS

- Estudio clínico prospectivo aprobado por el Comité Ético Bienestar Animal (CEBAHCV-1/2022) con consentimiento informado de la protectora (n=20).
- Cronología del estudio con la extracción de cinco muestras de sangre venosa (señaladas en amarillo):

1.



Previa administración de fármacos
(T0-basal)

2.



Premedicación (vía IM):
Dexmedetomidina (3 µg/kg) +
metadona (0,3 mg/kg)
Inducción:
propofol (2-3 mg/kg, IV)
Mantenimiento anestésico:
isoflurano (~ 1,3%)

3.



Procedimiento quirúrgico por
incisión en línea media ventral.
Tras retirar segundo ovario:
T1-PostOvario*

*No se administraba propofol o fentanilo
hasta extracción de sangre

4. **Postoperatorio**



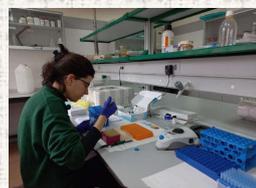
Extracción muestras de sangre venosa y valoración Glasgow-SF en:

- **T2-PreRescate:** a las 4 h tras la premedicación y previo a la administración metadona.
- **T3-PostRescate:** 30 min tras T2-PreRescate y tras recibir metadona (0,2 mg/kg, IV).
- **T4-24H:** 24 h tras la extubación.

Para más información,
consulta este código QR



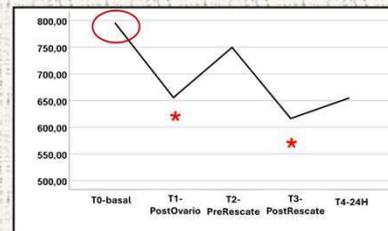
Concentraciones
de biomarcadores
analizadas por
ELISA.



Análisis estadístico (IBM Statistics SPSS, v.29):

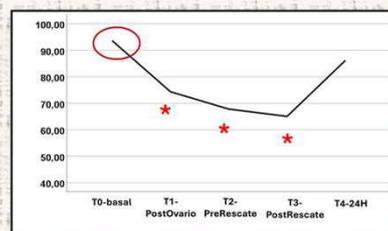
- Normalidad testada por el test Shapiro Wilk**
- Variables con distribución normal:** ANOVA medidas repetidas, con post hoc de Bonferroni
- Variables con distribución no normal:** Test de Friedman, con post hoc de Conover-Iman
- Correlación de Spearman** entre Glasgow-SF y cada biomarcador analizado

GLUTAMATO (ng/mL)



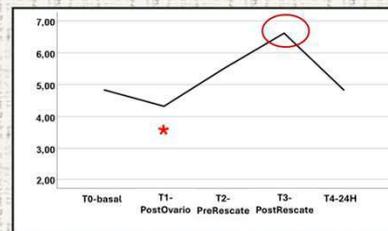
P = 0,007; Kendall's W = 0,186

CGRP (pg/mL)



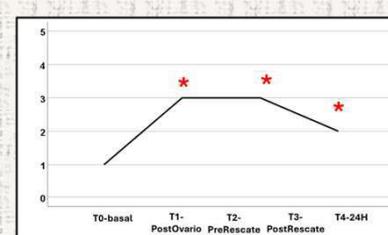
P = 0,001; $\eta^2_p = 0,324$

CORTISOL (µg/dL)



P = 0,041; $\eta^2_p = 0,099$

GLASGOW



P = 0,001; $\eta^2_p = 0,324$

No se observó correlación significativa entre Glasgow-SF y los biomarcadores analizados

No se observaron diferencias significativas en las concentraciones de: BDNF (P = 0,665), NGF (P = 0,132) y SP (P = 0,069).

CONCLUSIONES

- Los biomarcadores glutamato, CGRP y cortisol presentaron variaciones significativas en el tiempo evaluado, pero no superaron a la escala Glasgow-SF en la detección del dolor en perros.
- Se requieren estudios adicionales para determinar cómo los sedantes, analgésicos, anestésicos y el estrés influyen en la síntesis de estos biomarcadores en el contexto del dolor agudo perioperatorio.