

Utilización del cortisol salival como indicador de estrés en el rebeco pirenaico



**JR López Olvera, I Marco, J Montané,
G Mentaberre, E Casas Díaz, S Lavín**

Guión

1. Introducción

2. Material y métodos

3. Resultados

4. Discusión

Guión

1. **Introducción**

2. Material y métodos

3. Resultados

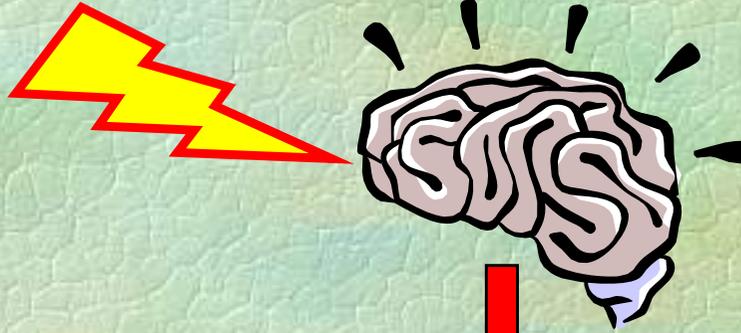
4. Discusión

1. Introducción

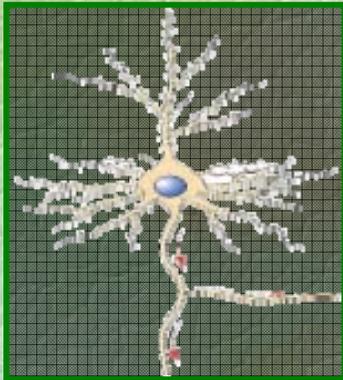


1. Introducción

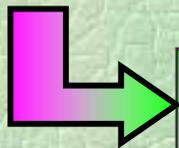
Estímulo negativo



S.N.A.



Médula adrenal



Catecolaminas

CORTISOL

CRH

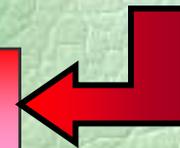
ACTH

Hipófisis



Corteza adrenal

Corticosteroides



1. Introducción

- **Cortisol sérico**

- Muy utilizado en el estudio de estrés
- Sólo activo el 4% de estrés
- Invasivo y estresante
 - Bienestar
 - Fiabilidad de los resultados



- **Cortisol fecal (y urinario)**

- Metabolitos
- Estrés crónico (periodo de 24 h)



- **Cortisol salival**

- Sólo cortisol
- No invasivo
- Ácido cítrico



Guión

1. Introducción

2. **Material y métodos**

3. Resultados

4. Discusión

2. Material y métodos

- **20 rebecos pirenaicos (18 ♂ y 2 ♀)**
 - **2.5 mg acepromacina (n=10)**
 - **0.5 mL suero (n=10)**

• **Suero**



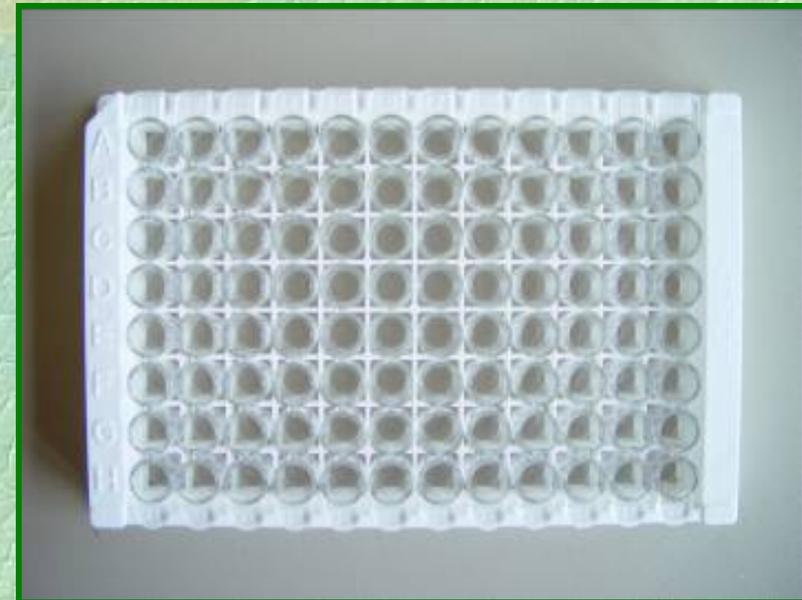
• **Saliva**



1, 2 y 3 horas post-captura

2. Material y métodos

- **Cortisol sérico: EIA-1887 DRG**
- **Cortisol salival: SLV-2930 DRG (NO ácido cítrico)**



- **Regresión y correlación**
- **Comparación de la evolución en el tiempo de la concentración sérica y salival de cortisol**

Guión

1. Introducción

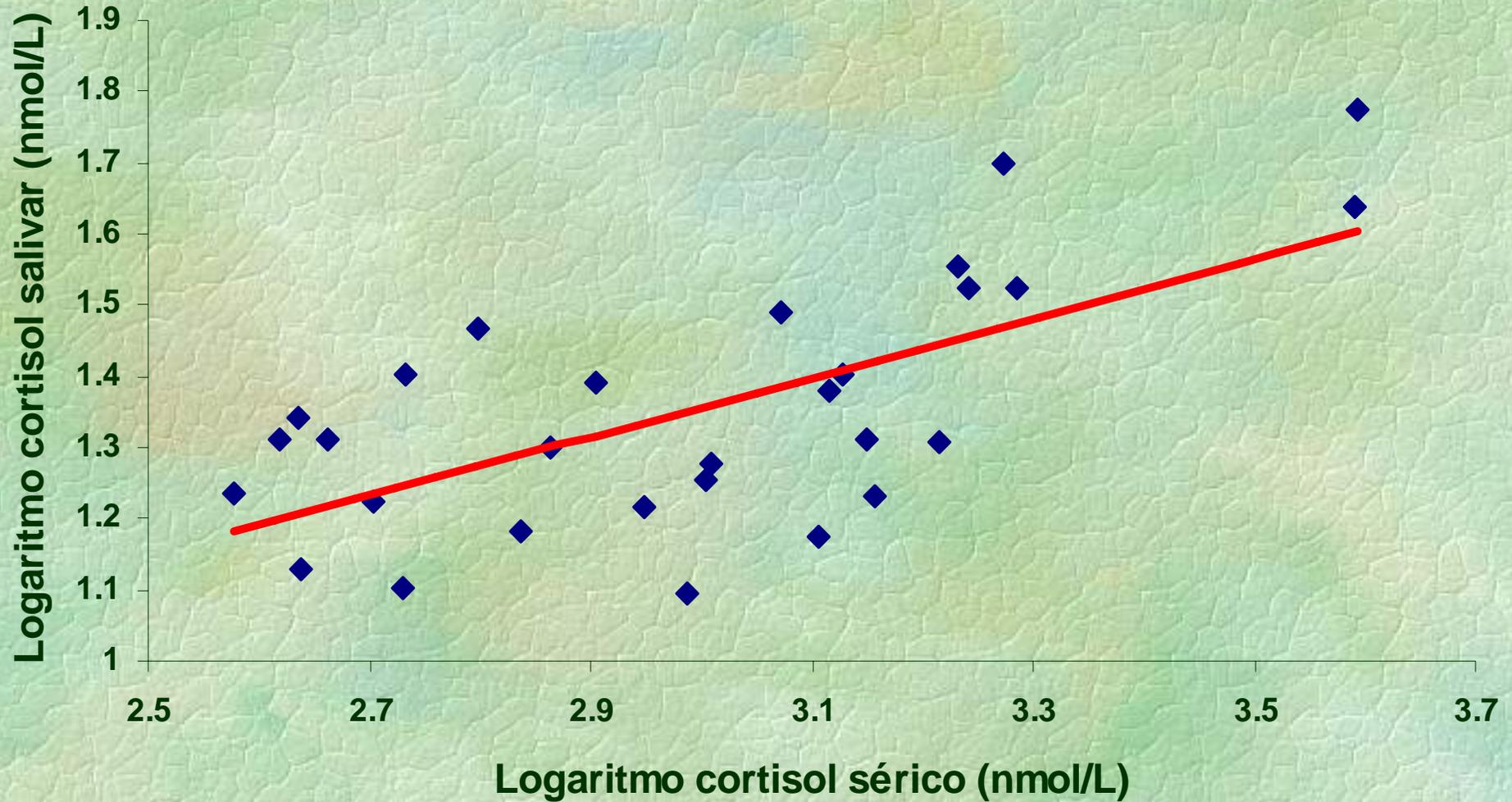
2. Material y métodos

3. **Resultados**

4. Discusión

3. Resultados

- **Regresión**

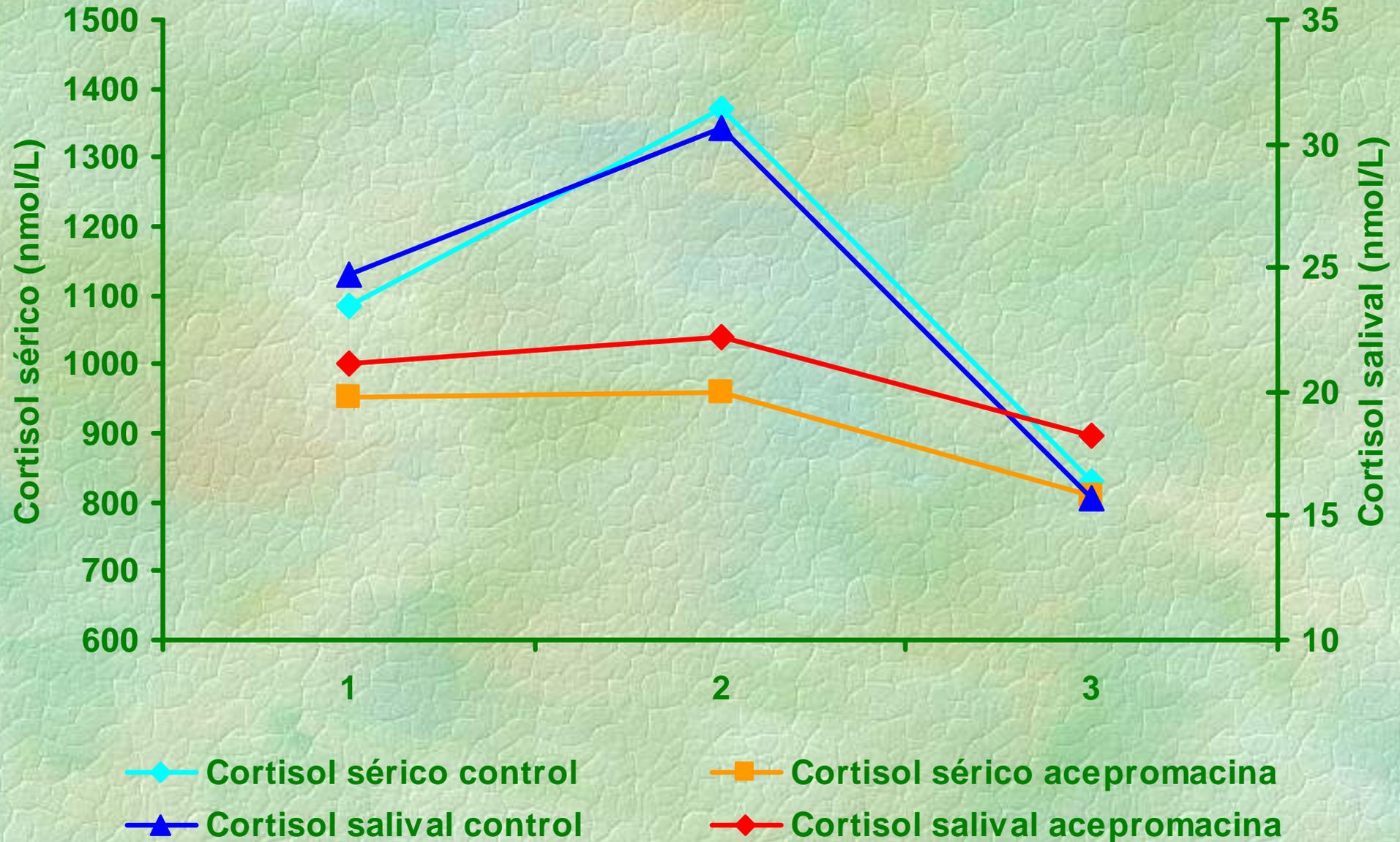


3. Resultados

- **Correlación**

| | Unidad | N | Media (SD) | Intervalo | R Pearson | p |
|-----------------------------|--------|----|----------------|-------------|---------------|---------------|
| Cortisol salivar | nmol/L | 29 | 24.6 (11.3) | 12.4 – 59.4 | 0.7899 | 0.0126 |
| Cortisol sérico | nmol/L | 29 | 1210.8 (889.3) | 379 – 3930 | | |

3. Resultados



Guión

1. Introducción

2. Material y métodos

3. Resultados

4. **Discusión**

4. Discusión

- **Problemas**

- **Obtención de muestra**

- < 50% (29/60)
- Ácido cítrico: nuevo kit (CAN-C-290)

- **Determinación de la concentración**

- Baja concentración de cortisol en saliva
- Interferencia (sangre, esputo, turbidez)
- No específico: desarrollar ELISA específico

3. Resultados

- **Correlación**

| | Unidad | N | Media (SD) | Intervalo | R Pearson | p |
|-------------------------|--------|----|----------------|-------------|---------------|---------------|
| Cortisol salivar | nmol/L | 29 | 24.6 (11.3) | 12.4 – 59.4 | 0.7899 | 0.0126 |
| Cortisol sérico | nmol/L | 29 | 1210.8 (889.3) | 379 – 3930 | | |

- **Buena correlación cortisol sérico-salivar**

- **Bibliografía 0.75-0.94**

- **Fell *et al.* 1985**
- **Cook *et al.* 1996**
- **Chacón-Pérez *et al.* 2004**

3. Resultados

- **Correlación**

| | Unidad | N | Media (SD) | Intervalo | R Pearson | p |
|-------------------------|--------|----|----------------|-------------|--------------|--------|
| Cortisol salivar | nmol/L | 29 | 24.6 (11.3) | 12.4 – 59.4 | 0.7899 | 0.0126 |
| Cortisol sérico | nmol/L | 29 | 1210.8 (889.3) | 379 – 3930 | | |

- **Relación saliva-suero 2%**

- **Bibliografía 2.6-13.3%**

- **Fell *et al.* 1985**
 - **Greenwood y Shutt 1992**
 - **Cook *et al.* 1996**
 - **Schönreiter *et al.* 1999**
 - **Chacón-Pérez *et al.* 2004**

4. Discusión

- **Conclusión**

- **No invasivo**
- **Menor variabilidad**
- **Buena correlación con cortisol sérico**
- **Refleja cambios debidos al estrés**
- **Mejorar:**
 - **Obtención de muestras**
 - **Especificidad de detección**

5. Agradecimientos

- **Guardería y personal de las Reservas Nacionales de Caza de Cadí, Alt Urgell-Cerdanya y Freser-Setcases**
- **Voluntarios en las capturas**
- **UAB** 
- **Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología** 
- **Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya** 
- **Ester Bach y Rafaela Cuenca, del Servicio de Hematología Clínica Veterinaria de la UAB**



Gracias

Merci

Grazie

**Tanto hablar de
saliva me ha
dado sed...**

