Facultad de Ciencias
VETERINARIAS
Universidad de Buenos Aires

# TERAPIA DE ONDAS DE CHOQUE Y PLASMA RICO EN PLAQUETAS OZONIZADO EN EL TRATAMIENTO DE DESMITIS DE LOS LIGAMENTOS COLATERALES DE LA ARTICULACIÓN INTERFALANGIANA DISTAL EN EL EQUINO

## CONCLUSIONES FINALES SOBRE LA ASOCIACION DE TÉCNICAS.


**Dr. JOSE ALBERTO GARCIA LIÑEIRO**

Med.Vet - Doc. Aut.- Esp Univ -MSc

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

Universidad de Buenos Aires

Facultad de Ciencias VETERINARIAS
Universidad de Buenos Aires

# TERAPIA DE ONDAS DE CHOQUE Y PLASMA RICO EN PLAQUETAS OZONIZADO EN EL TRATAMIENTO DE DESMITIS DE LOS LIGAMENTOS COLATERALES DE LA ARTICULACIÓN INTERFALANGIANA DISTAL EN EL EQUINO

## CONCLUSIONES FINALES SOBRE LA ASOCIACION DE TÉCNICAS.

**Dr. JOSE ALBERTO GARCIA LIÑEIRO**
Med.Vet - Doc. Aut.- Esp Univ -MSc
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
**Universidad de Buenos Aires**

# OBJETIVO:

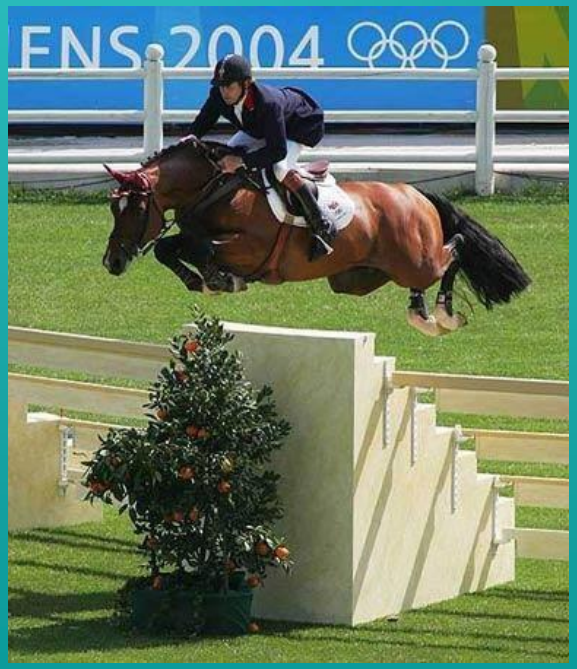
- **comparar el efecto de la terapia de ondas de choque asociado al plasma rico en plaquetas ozonizado versus dichos tratamientos aislados en desmitis de ligamentos colaterales de la articulación interfalangiana distal.**

# OBJETIVO:

- **comparar el efecto de la terapia de ondas de choque asociado al plasma rico en plaquetas ozonizado versus dichos tratamientos aislados en desmitis de ligamentos colaterales de la articulación interfalangiana distal.**

# MATERIALES Y METODOS

- **se trabajó sobre una población de 45 equinos (28 de salto, 14 de rienda y 3 de adiestramiento) afectados por desmitis de ligamentos colaterales de articulación interfalangiana distal,**



# MATERIALES Y METODOS

**PROTOCOLO PARA LA SELECCIÓN DE LOS CASOS**

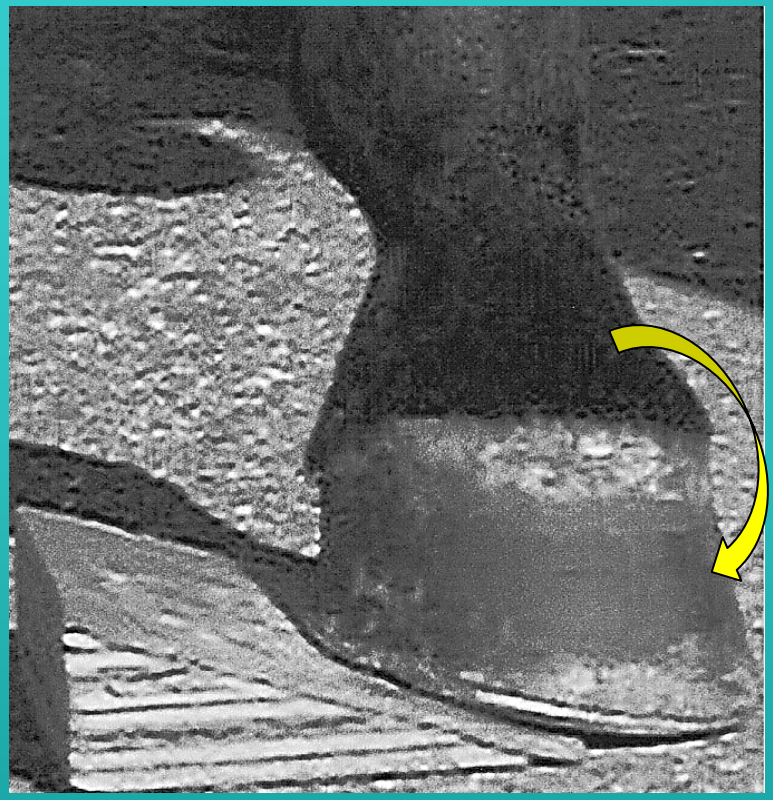
- **1-claudicación 3/5 marcándose con evidencia en terreno duro, blando y círculos.**

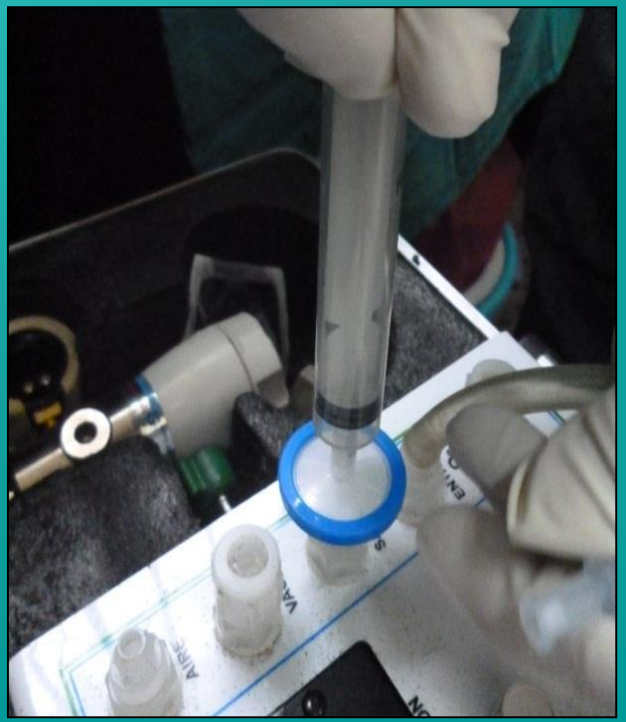
# MATERIALES Y METODOS

**PROTOCOLO PARA LA SELECCIÓN DE LOS CASOS**

- **2-flexiones forzadas positiva de la artic interfalangiana distal .**

# PRUEBA DE EXTENSIÓN DE LOS LIGAMENTOS DE LA ARTICULACION INTERFALANGIANA DISTAL





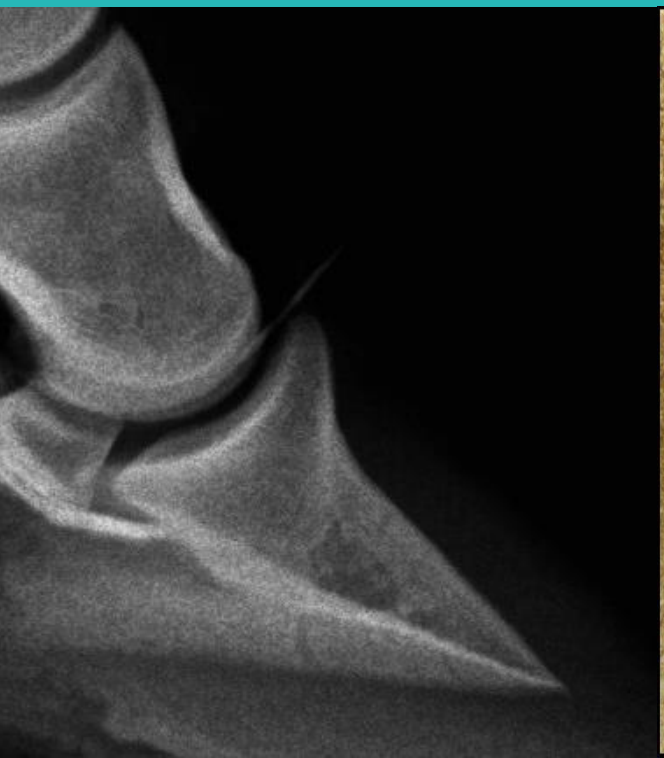
# SWISS DOLORCLAST® CLASSIC

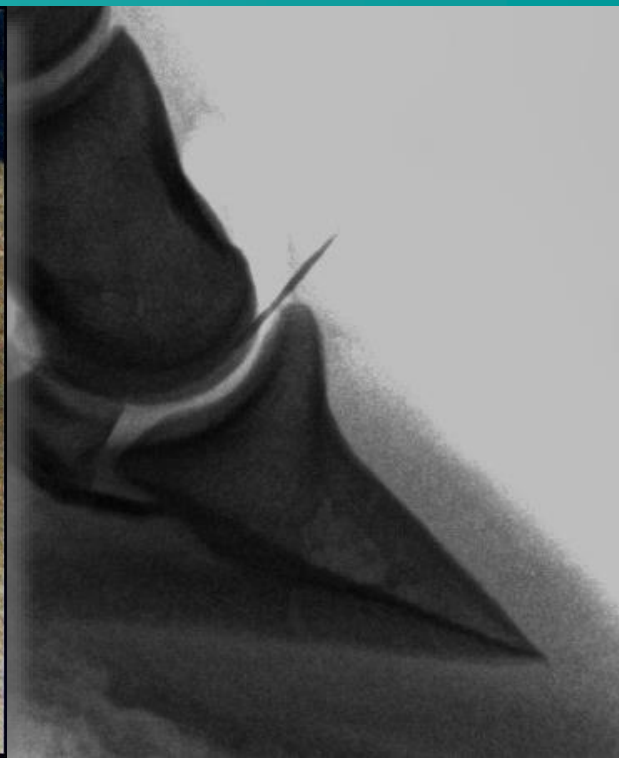
EMS
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

# MATERIALES Y METODOS

**PROTOCOLO PARA LA SELECCIÓN DE LOS CASOS**

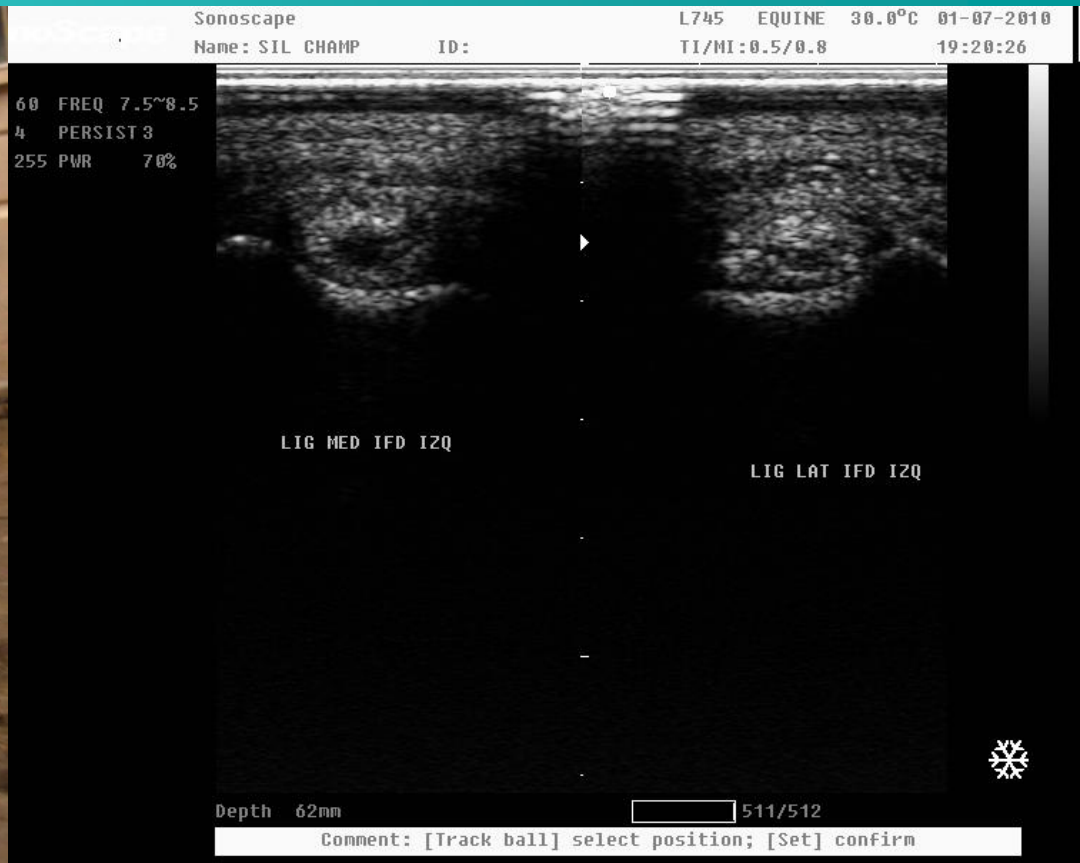
**3-anestesia diagnóstica de la articulación interfalangiana distal positiva en los primeros 5 minutos.**





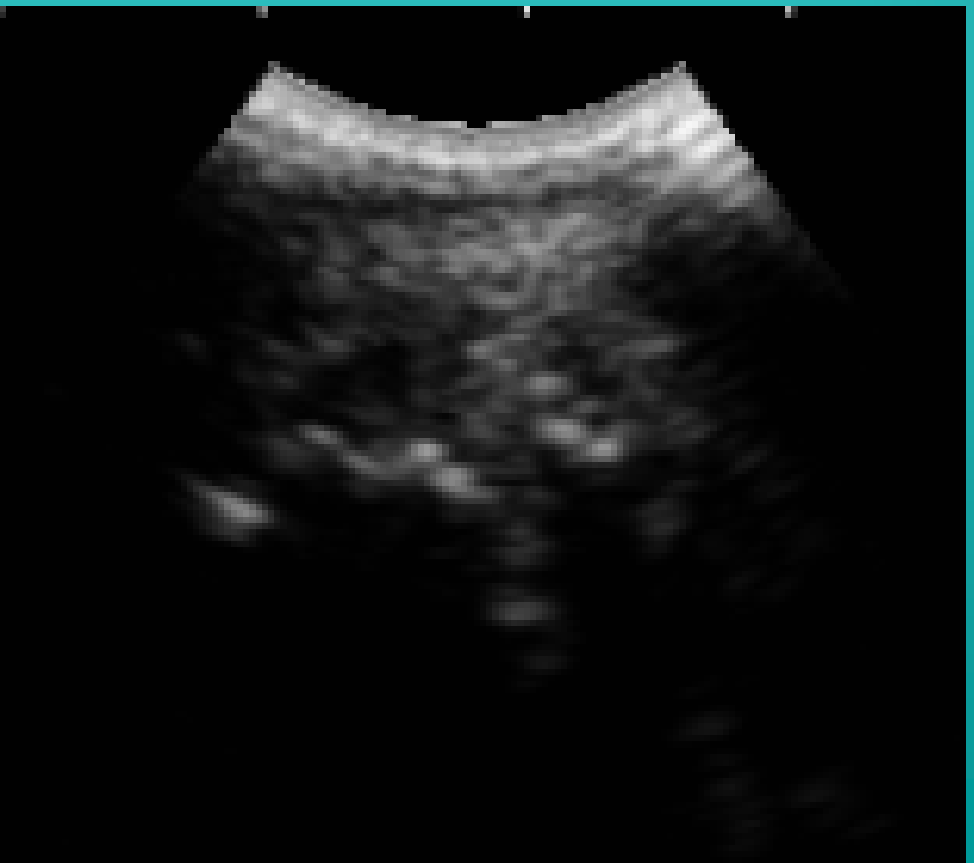
# MATERIALES Y METODOS

- **PROTOCOLO PARA LA SELECCIÓN DE LOS CASOS**
- **4-diagnóstico ultrasonográfico y radiológico**



# MATERIALES Y METODOS

- **PROTOCOLO PARA LA SELECCIÓN DE LOS CASOS**
- **4-diagnóstico ultrasonográfico y radiológico**



- **Como tratamiento de base TODOS tuvieron un mejoramiento del balance del pie mas herrajes ortopédicos que modificaron la superficie de apoyo (herraduras con rama ancha del lado afectado).**

- **TODOS los caballos fueron estabulados a box, teniendo caminatas de salud 20 minutos mañana y tarde en los distintos tratamientos.**

# Diseño del Experimento

- **GRUPO 1** **15 equinos se les realizó una aplicación de PRP ozonizado ecoguiado asociando 3 aplicaciones de Shock wave con intervalos de 7 días.**

- **GRUPO 2** **16 equinos se les realizó una aplicación de PRP ozonizado ecoguiado.**

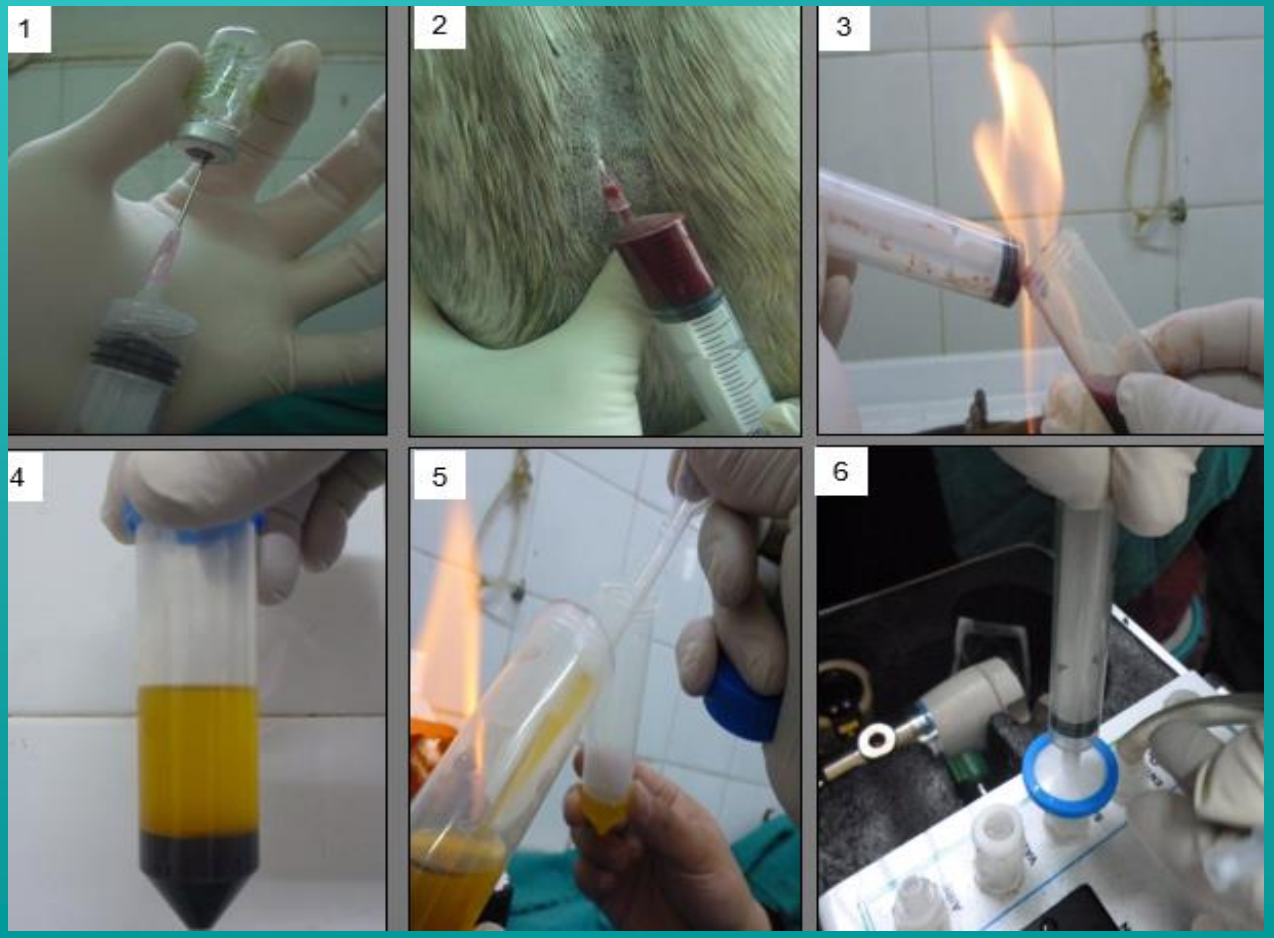
- **GRUPO 3** **14 se les realizó 3 aplicaciones de shock wave con intervalos de 7 días.**

- **GRUPO 1**

**15 equinos**

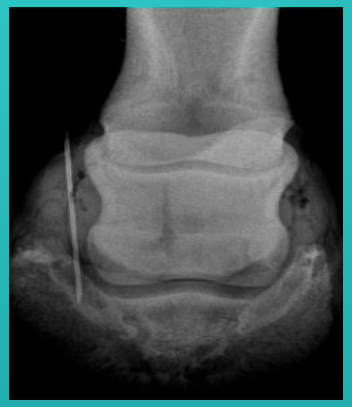
# Diseño del Experimento

- **GRUPO 1** **15 equinos se les realizó una aplicación de PRP ozonizado ecoguiado o con guía radiológica asociando 3 aplicaciones de Shock wave con intervalos de 7 días.**



# Diseño del Experimento

- **GRUPO 1** **15 equinos se les realizó una aplicación de PRP ozonizado ecoguiado o con guía radiológica asociando 3 aplicaciones de Shock wave con intervalos de 7 días.**



# Diseño del Experimento

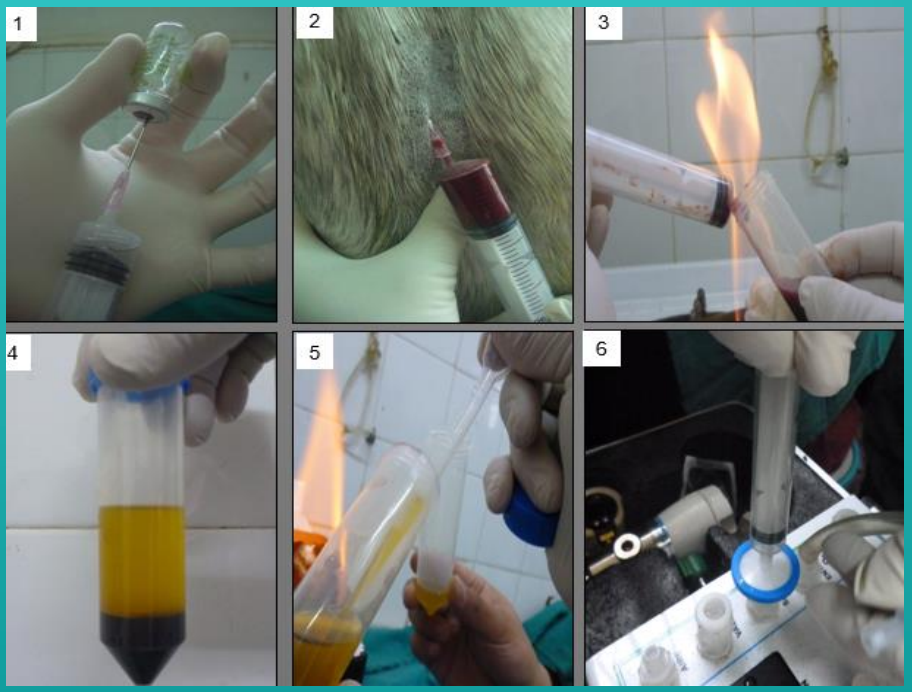
- **GRUPO 1** **15 equinos se les realizó una aplicación de PRP ozonizado ecoguiado o con guía radiológica asociando 3 aplicaciones de Shock wave con intervalos de 7 días.**

- **GRUPO 2**

**16 equinos**

# Diseño del Experimento

- **GRUPO 2** **16 equinos se les realizó una aplicación de PRP ozonizado ecoguiado.**



- **GRUPO 3**

**14 equinos**

# Diseño del Experimento

- **GRUPO 3** **14 equinos se les realizó 3 aplicaciones de shock wave con intervalos de 7 días.**

# Su evolución fue controlada considerando

- **a-presencia o ausencia de claudicación**

- **b- evolución ultrasonográfica considerando la clasificación en**

**BUENA desaparición o mejoramiento de lesión hipoecogénica**

**MALA mantenimiento de área hipoecogénica**

- **A partir de finalizados los tratamientos de los distintos grupos se controla 45 días después…**

# RESULTADOS

- **GRUPO 1** **15 equinos PRP ozonizado ecoguiado más Shock wave**

**Claudicación ausente en un 86,67%**
**(13 de 15 equinos)**

**Evolución imagenológica buena 100%**
**(15 de 15 equinos)**

# RESULTADOS

- **GRUPO 2** **16 equinos PRP ozonizado ecoguiado.**

**Claudicación ausente en un 50,00%**

**(8 de 16 equinos)**

**Evolución imagenológica buena 56,25%**

**(9 de 16 equinos)**

# RESULTADOS

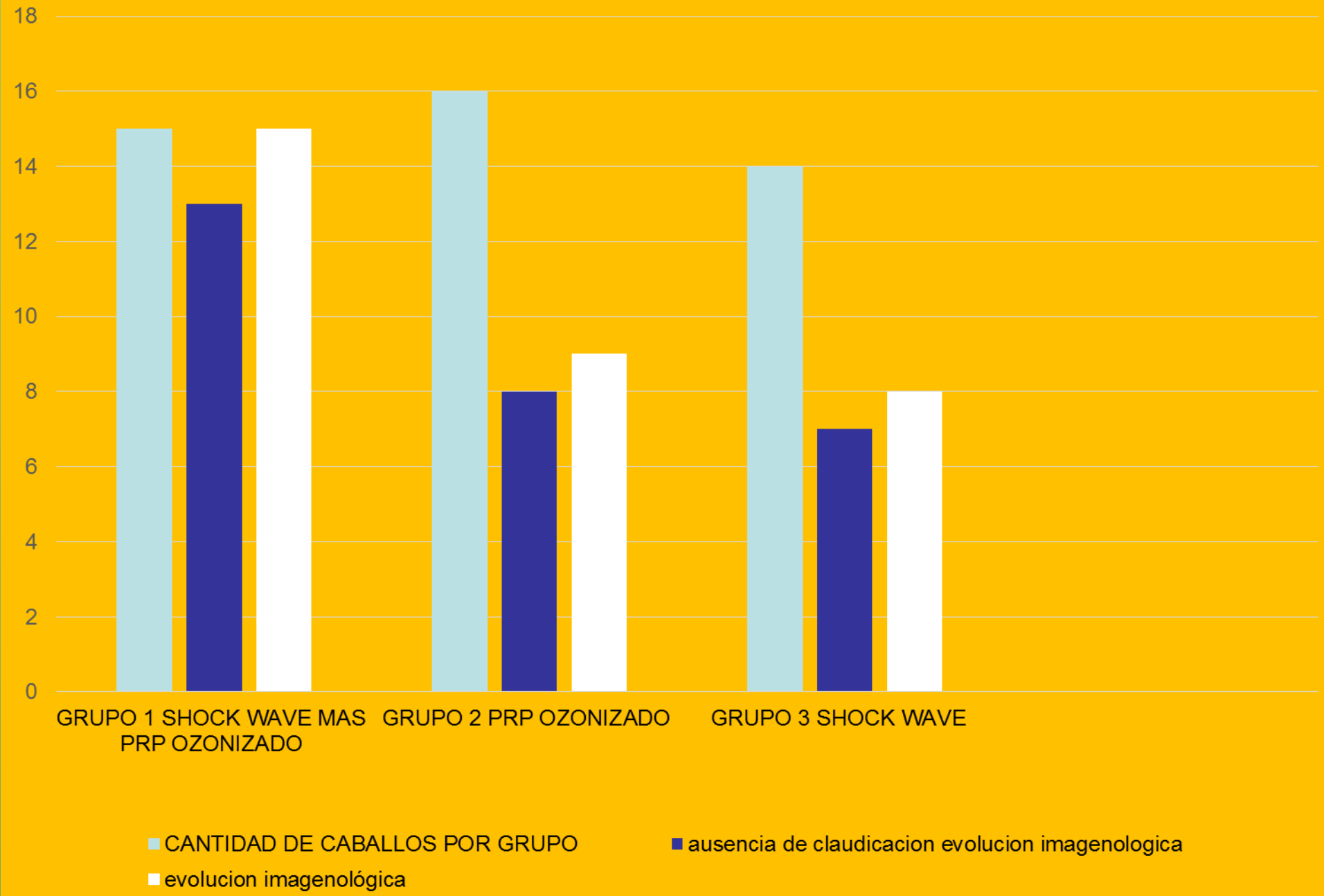
- **GRUPO 3** **14 equinos shock wave**

**Claudicación ausente en un 50%**
**(7 de 14 equinos)**

**Evolución imagenológica buena 57,14%**
**(8 de 14 equinos)**

| RESULTADOS EN PORCENTAJES | Ausencia de claudicación | Mejoramiento de lesión En ecografía |
|---|---|---|
| GRUPO 1 Shock wave mas PRP Ozonizado | 86,67 % | 100,00 % |
| GRUPO 2 PRP Ozonizado | 50.00 % | 56,25 % |
| GRUPO 3 Shock wave | 50,00 % | 57,14 % |

# COMPARACION DE LOS 3 GRUPOS



# ANALISIS ESTADISTICO

- **A partir de estos datos, en los que se observan mejores resultados en el grupo 1, se aplica el Test Exacto de Fisher, para cada una de las variables evaluadas:**

**1- Presencia de claudicación**

**2- Presencia de Evolución imagenológica buena.**

# ANALISIS ESTADISTICO

- **Se comparan los equinos del Grupo 1, contra el resto (Grupo 2 + Grupo 3)**
- **En ambos casos se encuentran diferencias significativas.**
- **La presencia de claudicación en el Grupo 1 es diferente a la observada en el resto (Grupo 2 + Grupo 3) (p=0,0232);**
- **Lo mismo ocurre con la Presencia de Evolución ultrasonográfica Buena (p=0,0037).**

# DISCUSIÓN

se observa en este estudio una evidencia clínica, corroborada por el análisis estadístico que indica un efecto superior en la asociación de técnicas

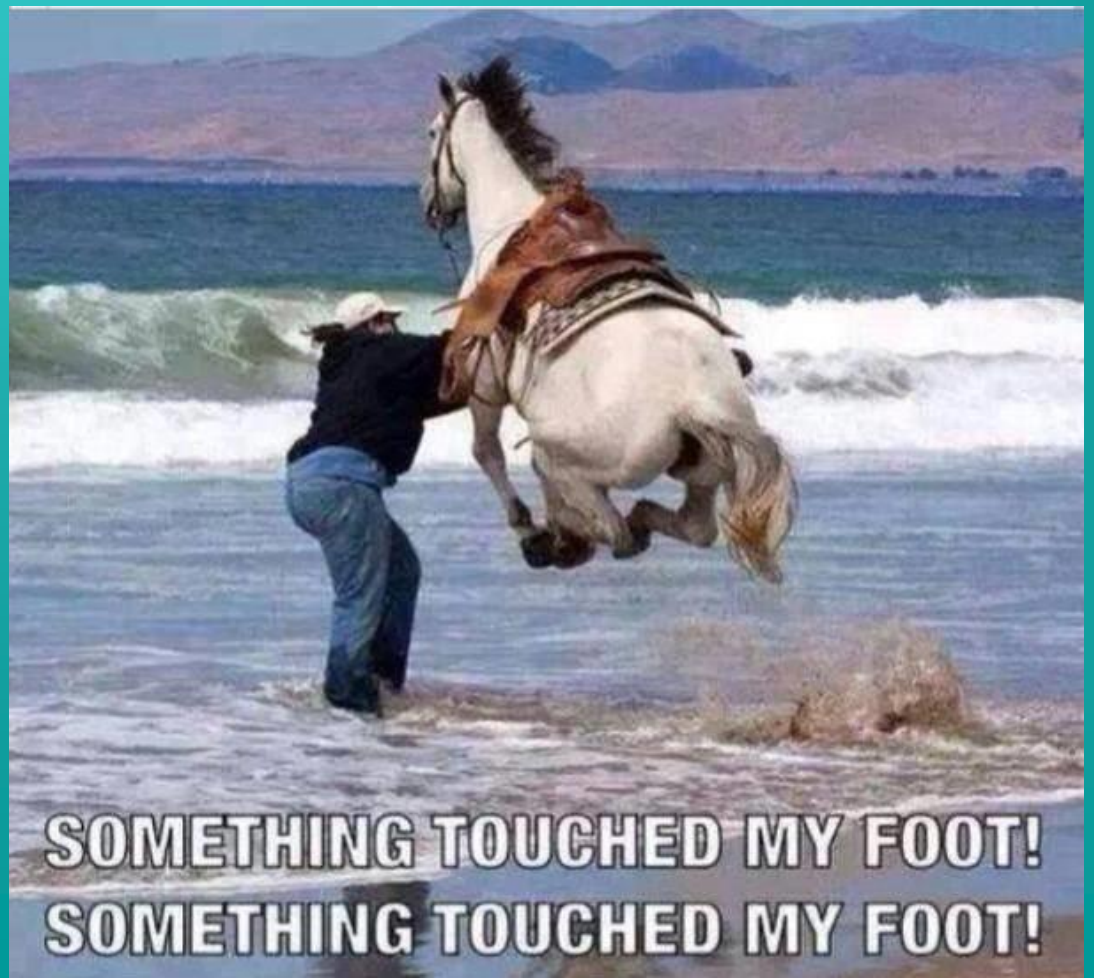
# DISCUSIÓN

- Debe destacarse que los resultados en los tratamientos aislados son buenos, considerando que este tipo de lesión tiene una evolución variable solo con reposo de 6 meses, solo con reposo

# DISCUSIÓN

la estadística de este trabajo, deja una impronta contundente sobre la supremacía de la asociación de técnicas

# CONCLUSIONES

- **se hallaron diferencias significativas estadísticas entre tratamientos en la asociación de ambas terapéuticas (grupo 1), RESPECTO a los grupos en donde se realizaron las terapias aisladas por lo que se propone como protocolo de tratamiento de elección la asociación de p.r.p.ozonizado y shock wave.**

# Gracias por su atención