

XVI CONGRESO  
ANDALUZ DE  
VETERINARIOS

Especialistas en animales de compañía



ALMERÍA  
23 Y 24 DE OCTUBRE DE 2020



Fundación García Cugat  
para la investigación biomédica

# Traumatología en urgencias

## No pensar como un traumatólogo

**Dr. JM<sup>a</sup> Carrillo Poveda**  
DVM, PhD, Dip. ECVSMR

Dpto. Medicina y Cirugía Animal  
Universidad Cardenal Herrera-CEU  
Director de la Cátedra Fundación García Cugat



**CEU**

Universidad  
Cardenal Herrera

# CONCEPTO

## TRAUMA

Daño infringido al cuerpo por una energía ambiental superior a su resistencia

Daño físico por exposición con aguda a alguna forma de energía (mecánica, térmica, química, eléctrica...)

## TIPOS

MUSULOESQUELETICO

MEDULAR

CRANEOENCEFALICO

ABDOMINAL

TORACICO



# Respuesta a la Lesión

Ajustes a corto y largo plazo en los diferentes sistemas y aparatos que permite la adaptación del organismo.

La reacción depende de los recursos con los que cuenta el individuo en el momento de enfrentar al evento lesivo

Durante un trauma existe un proceso de especial importancia que no pertenece al daño sino al intento de cura (John Hunter 1974)

Dead is coming



# Objetivo de la respuesta

Restaurar funciones tisulares

Erradicar microorganismos invasivos

Movilizar sustratos de recuperación

Suministro adecuado de oxígeno

Restablecer flujo sanguíneo y mantener presión



# Alcance de la respuesta?

Si el grado traumático excede la capacidad del huésped para contenerla, la respuesta inflamatoria se torna en sistémica **(SRIS)**

Si la SIRS no se actúa apropiada y oportunamente habrá:

- Pérdida resultante del metabolismo celular
- Alteración de la perfusión microcirculatoria

Conduciendo a la disfunción de otros órganos y sistemas conocidos como **(SFOM)**



# OPCIÓN DE TRATAMIENTO 1

**Conducta agresiva de los cirujanos  
(cirugías definitivas)**

**Aumento tiempo quirúrgico,  
restituciones volumen elevadas, y  
aumento metabólico**

**Triada mortal: hipotermia,  
coagulopatía y acidosis**



# OPCIÓN DE TRATAMIENTO 2

**Conducta pasiva de los clínicos**

**Falta de control volémico y metabólico**

**Triada mortal: hipotermia, coagulopatía y acidosis**



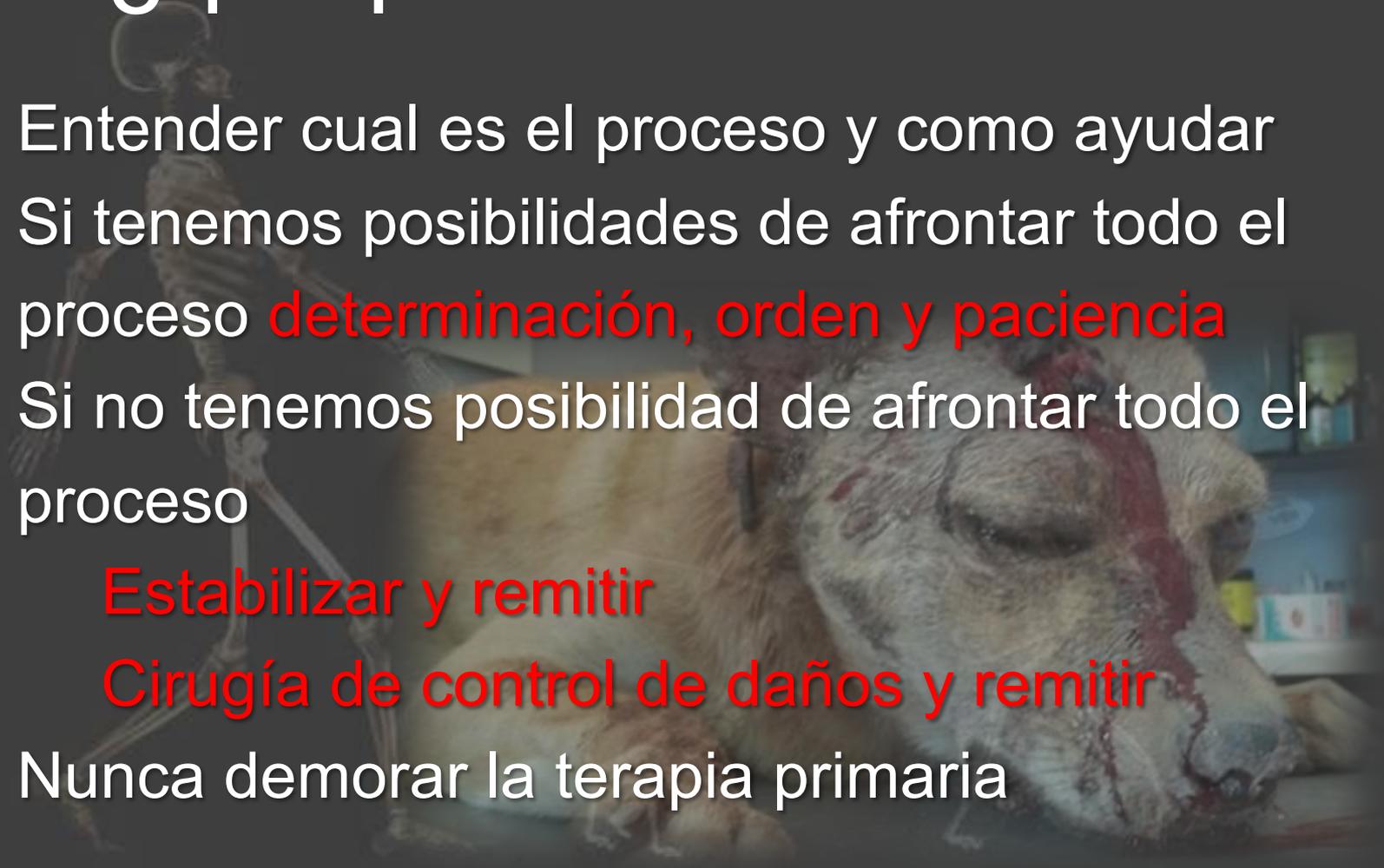
# ¿qué podemos hacer?

- Entender cual es el proceso y como ayudar
- Si tenemos posibilidades de afrontar todo el proceso **determinación, orden y paciencia**
- Si no tenemos posibilidad de afrontar todo el proceso

**Estabilizar y remitir**

**Cirugía de control de daños y remitir**

- Nunca demorar la terapia primaria





ENERGIA

~~X~~+G= ENERGIA



PS+V+O2

G+Ac. Lac Circuit = ENERGIA



# Prioridades en la terapia

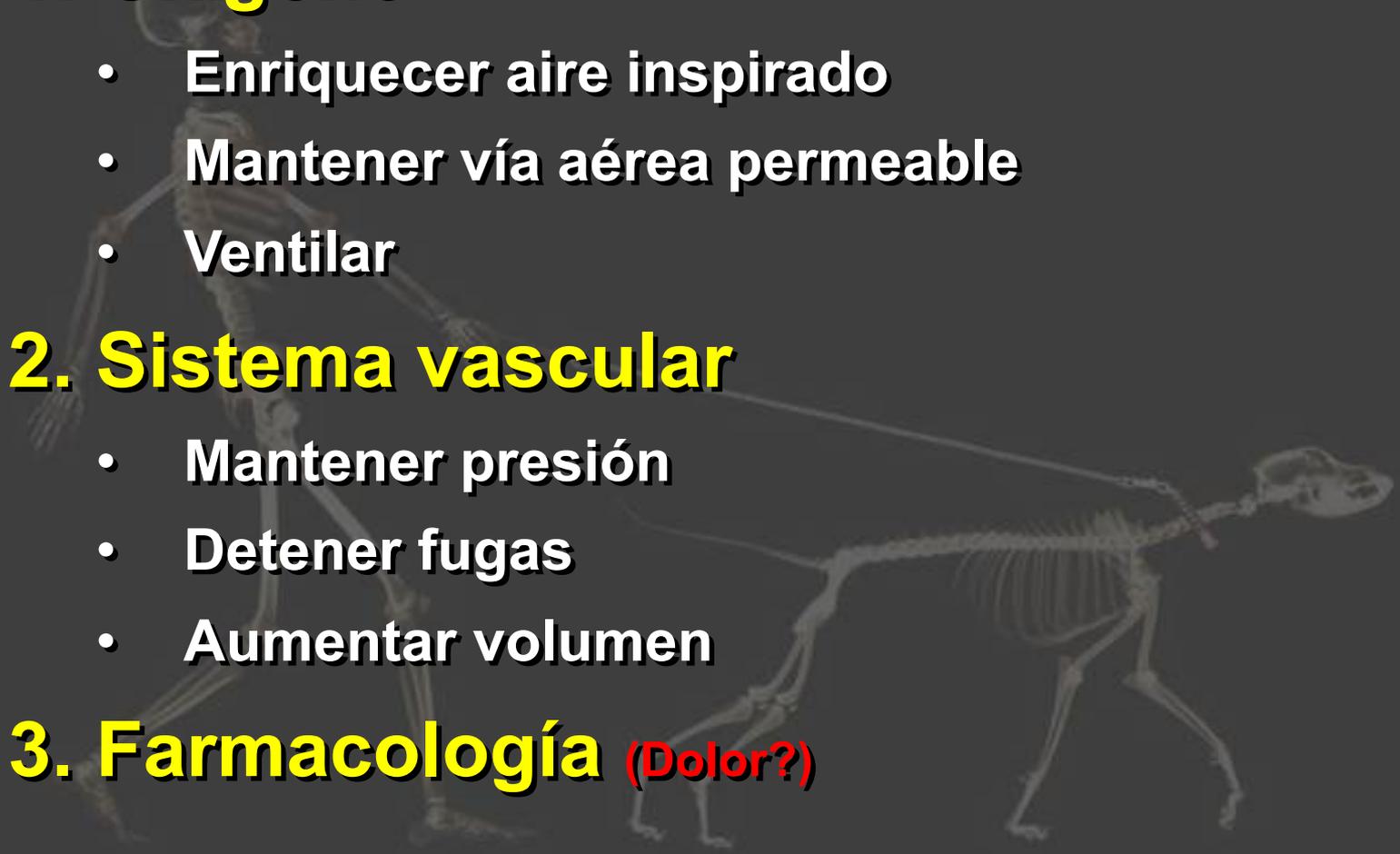
## 1. Oxígeno

- Enriquecer aire inspirado
- Mantener vía aérea permeable
- Ventilar

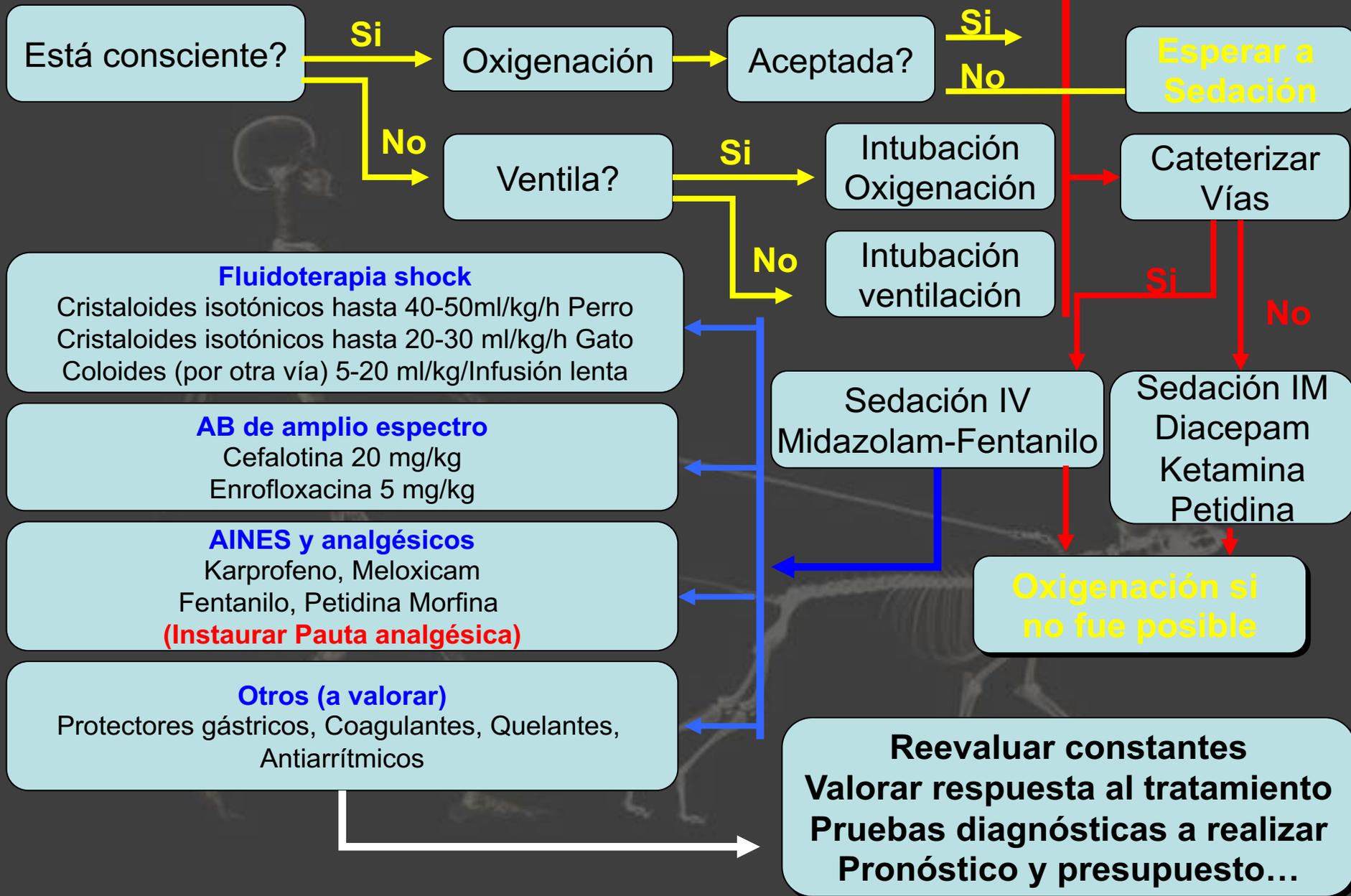
## 2. Sistema vascular

- Mantener presión
- Detener fugas
- Aumentar volumen

## 3. Farmacología (Dolor?)



# Cuadro de actuación primaria





# CONCEPTO control de daños

- Cirugía de control de daño (CCD)
  - Interrumpir la cascada mortal que acaba con RIP
  - Tratamiento quirúrgico definitivo de manera controlada
  - Pasos consecutivos, ordenados y basados en la tolerancia fisiológica

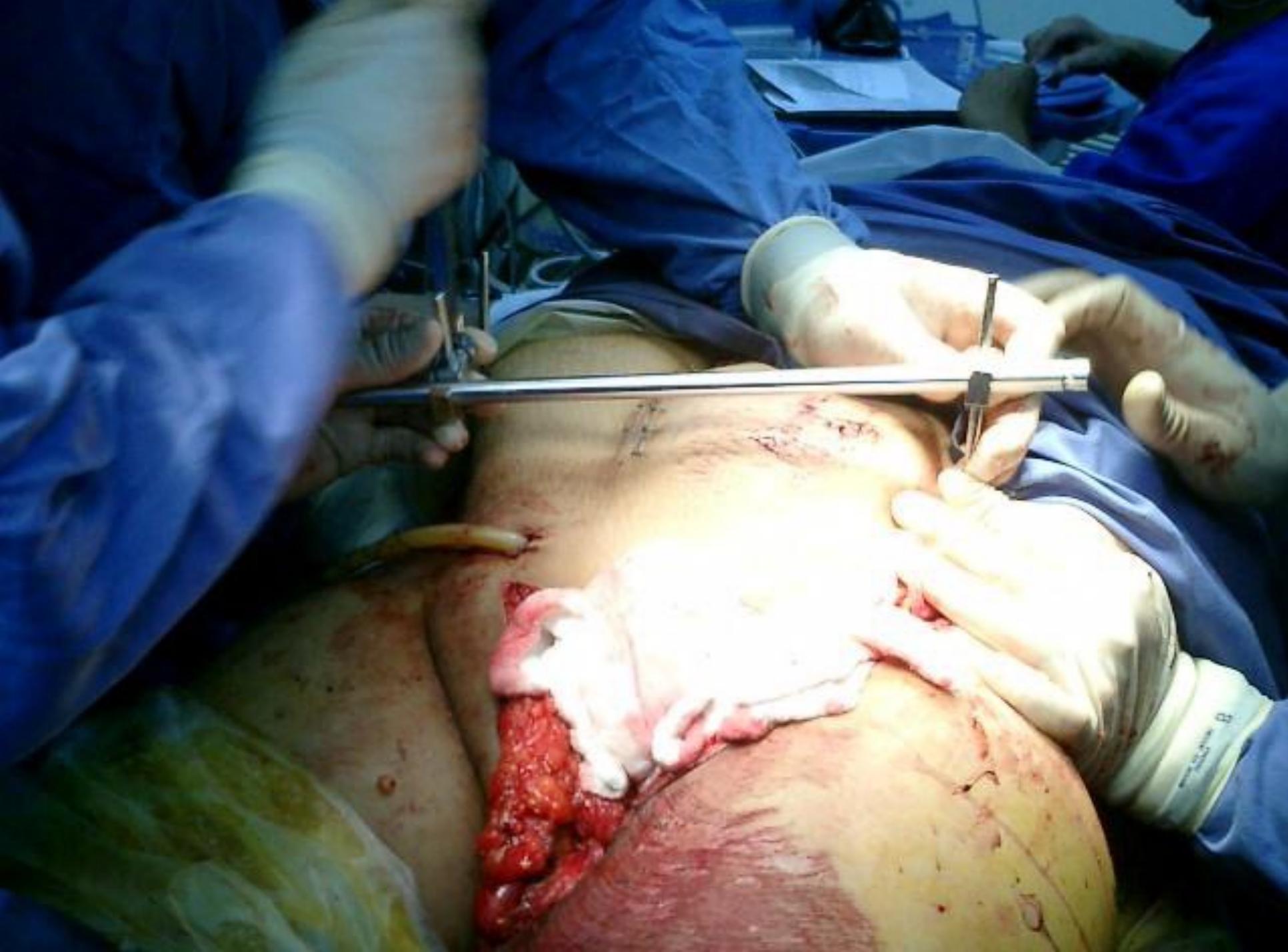
Trauma

Tiempo

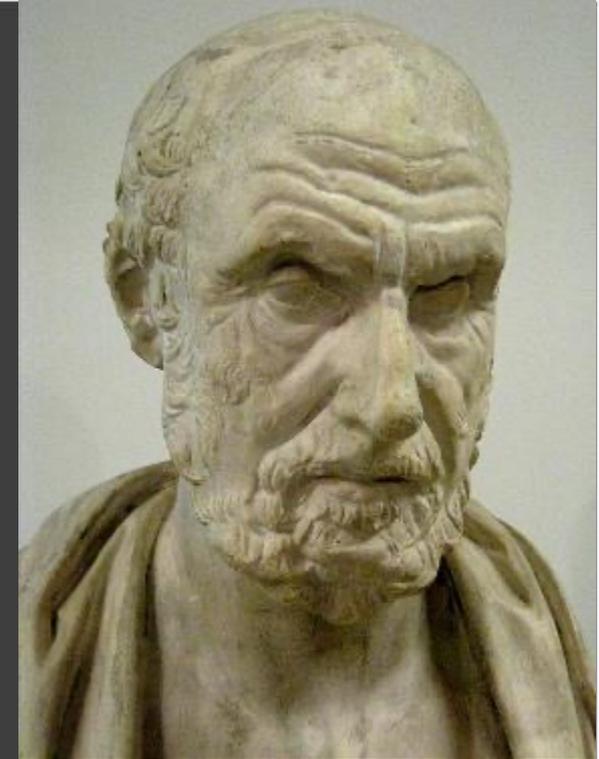
Triada Mortal

Supervivencia





# HIPOCRATES



**Primum non nocere**

SIGLO V-IV aC.



# CCD-FASE 0



**RECONOCIMIENTO Y  
DECISIÓN DE INICIO**



**ABORDAJE DE  
CONTROL DE DAÑOS**



**EVITAR HIPOTERMIA**



**TRANSFUSIÓN  
TEMPRANA**

# CCD- FASE I HOSPITAL (CIRUGÍA)



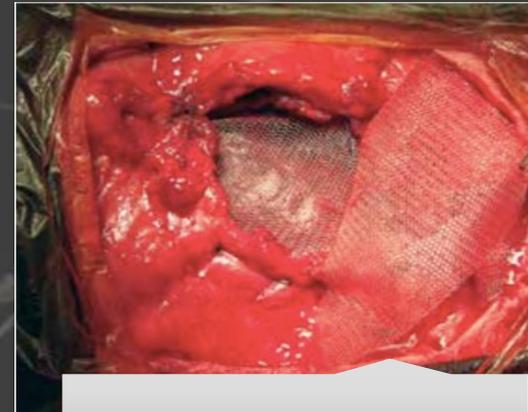
**CONTROL DE  
HEMORRAGIA**



**CONTROL DE  
CONTAMINACIÓN**



**EMPAQUETAMIENTO  
INTRAABDOMINAL**



**CIERRE TEMPORAL**

# CCD - FASE II REANIMACIÓN (UCI)



**RECALENTAMIENTO**



**MEJORAR ESTADO  
HEMODINÁMICO**



**SOPORTE  
VENTILATORIO**



**CORREGIR LA  
COAGULOPATÍA**



**RESTAURAR EL  
BALANCE ÁCIDO/BASE**



**IDENTIFICAR LAS  
LESIONES**

# EVALUACIÓN SECUNDARIA

C R A S H P L A N

A human skeleton is shown in a walking pose, overlaid with the text 'CRASHPLAN'. The skeleton is rendered in a light gray color and is positioned behind the text. The text 'CRASHPLAN' is written in white, bold, uppercase letters, with each letter contained within a circular, semi-transparent gray bubble. The bubbles are arranged in a horizontal line, overlapping each other. The background is a dark gray gradient.

# CCD - FASE III CIRUGÍA DEFINITIVA



DESEMPAQUETAMIENTO



REPARACIÓN DEFINITIVA

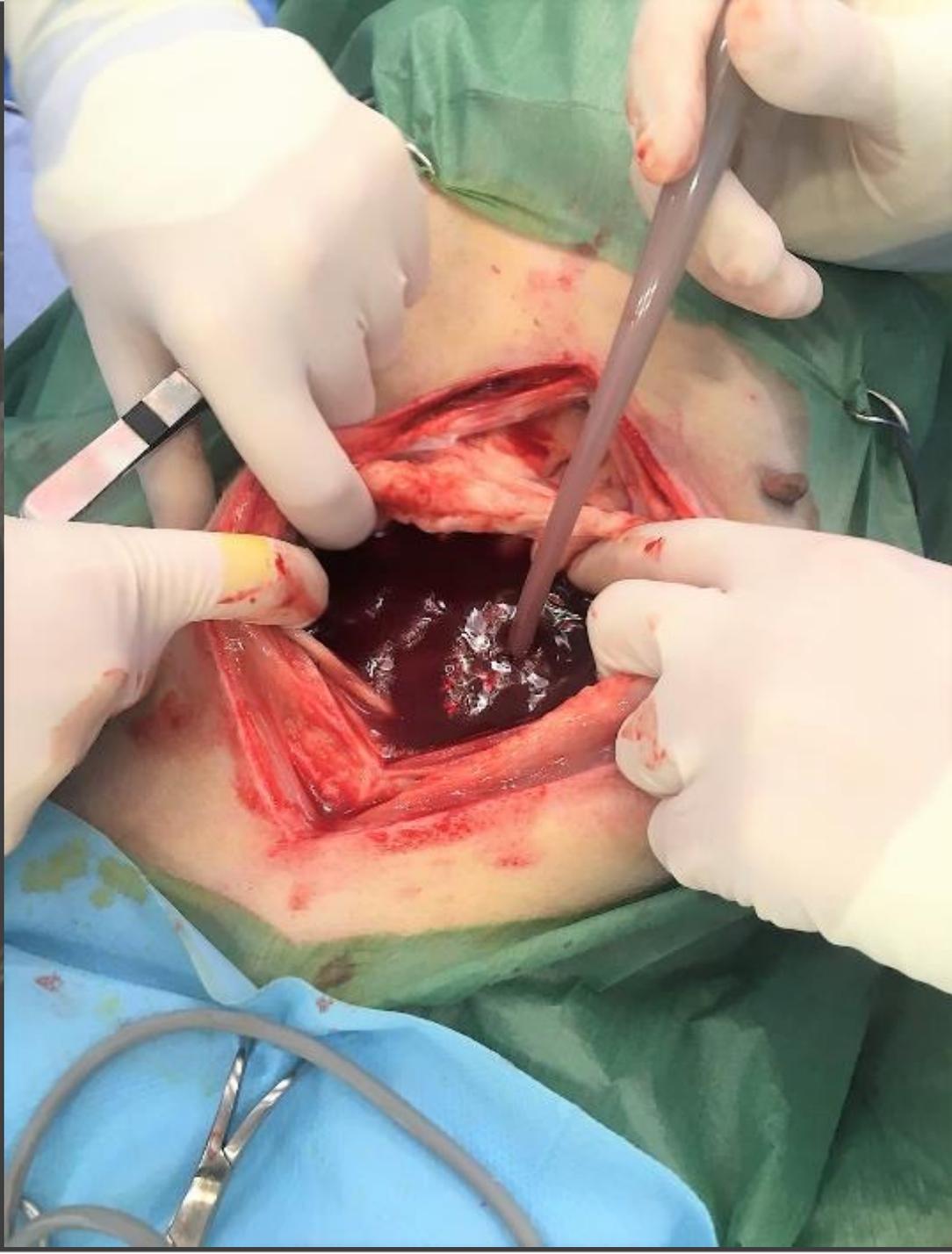


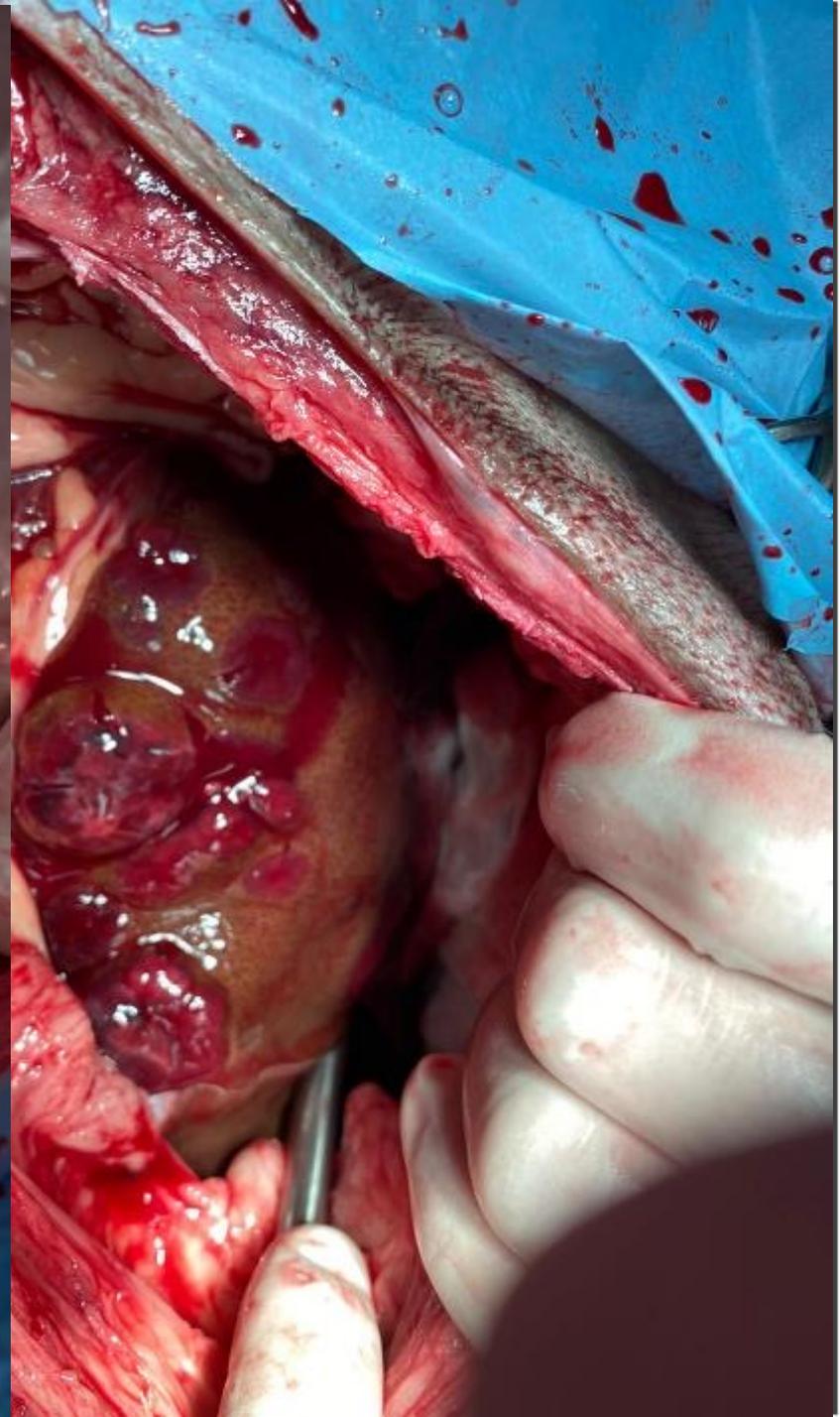
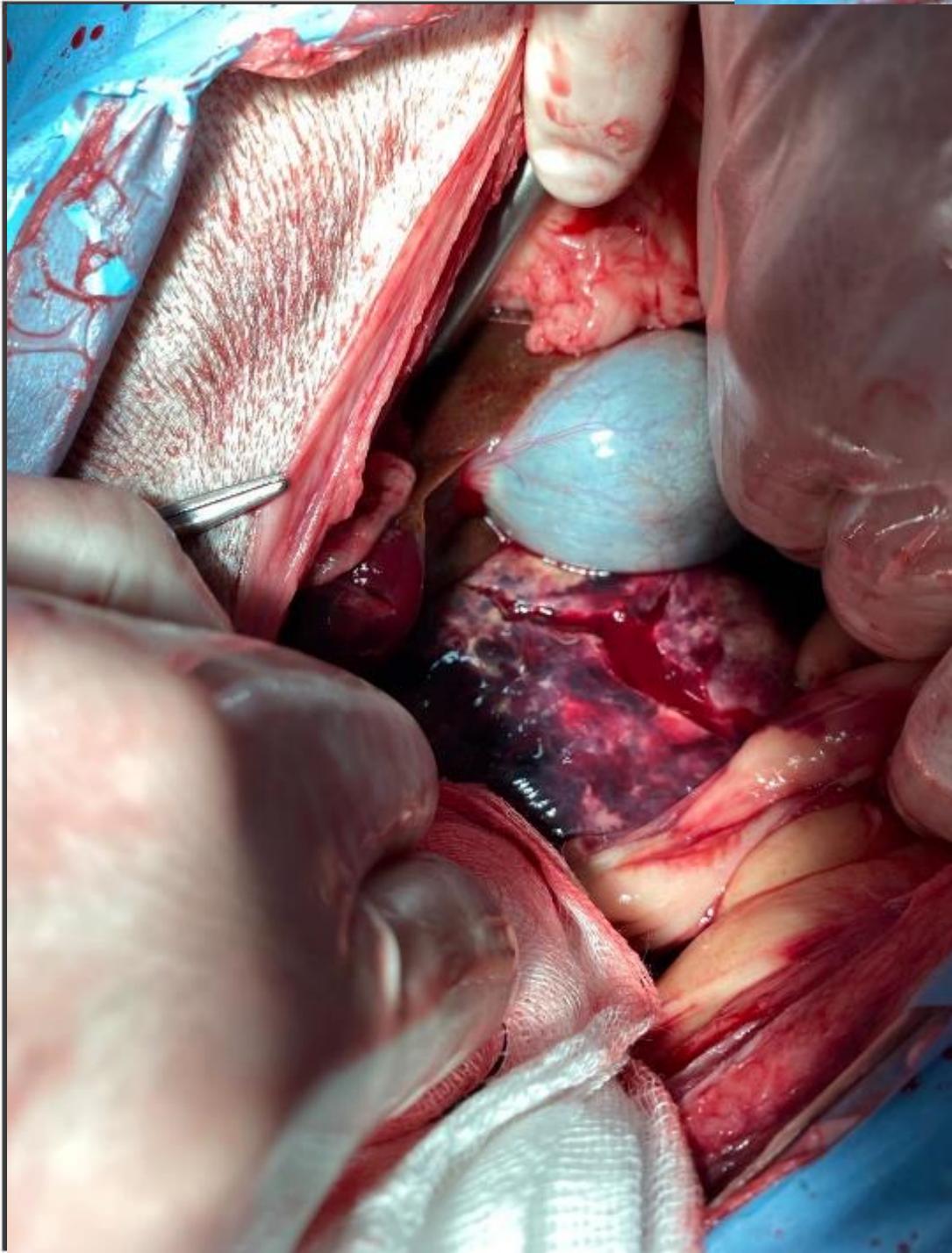


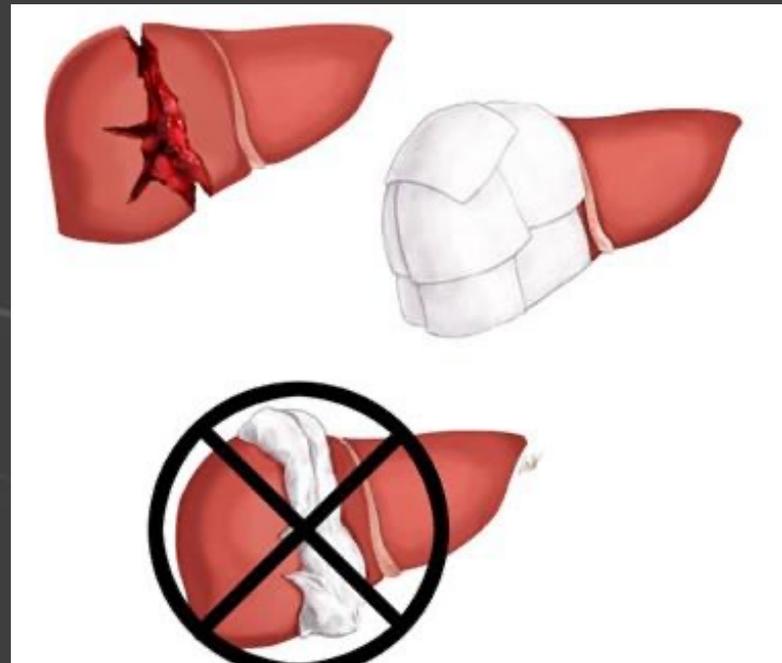
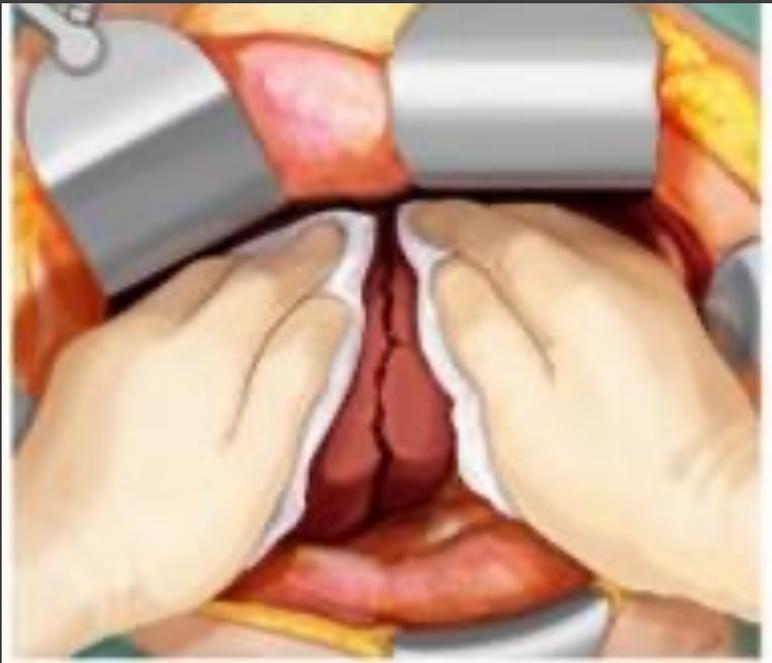


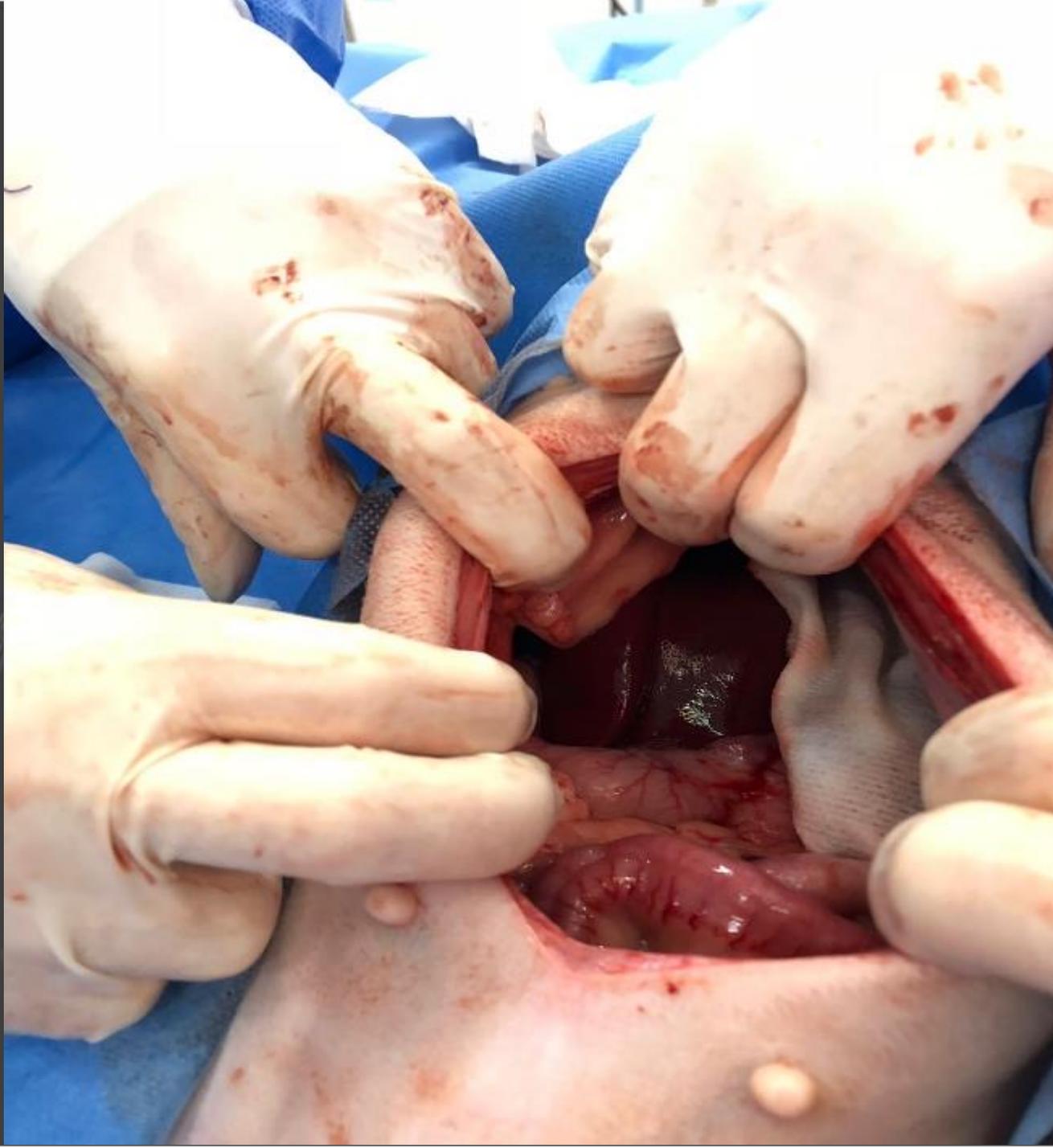
115  
L  
L  
L  
L







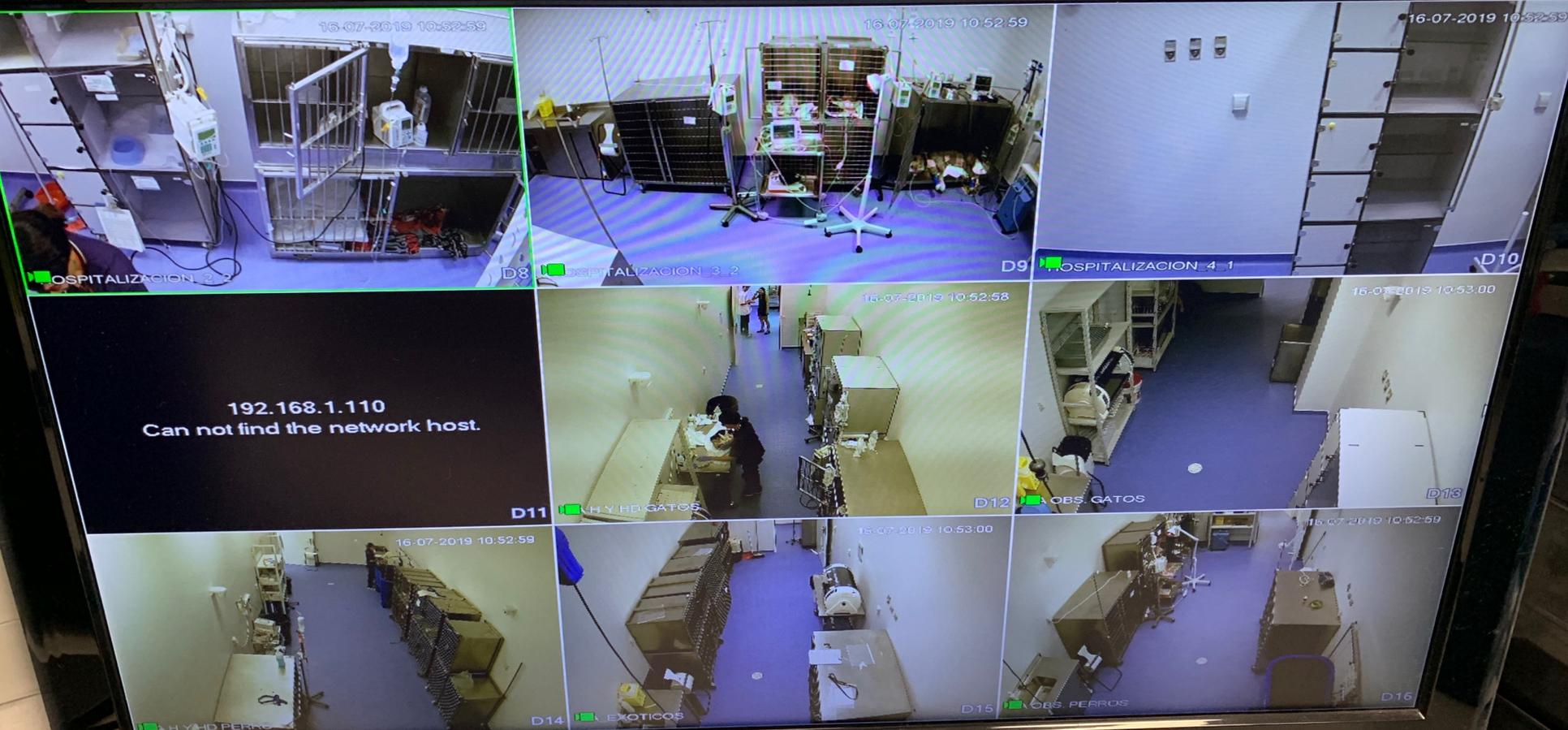








TRON E2240



LG

AESCU



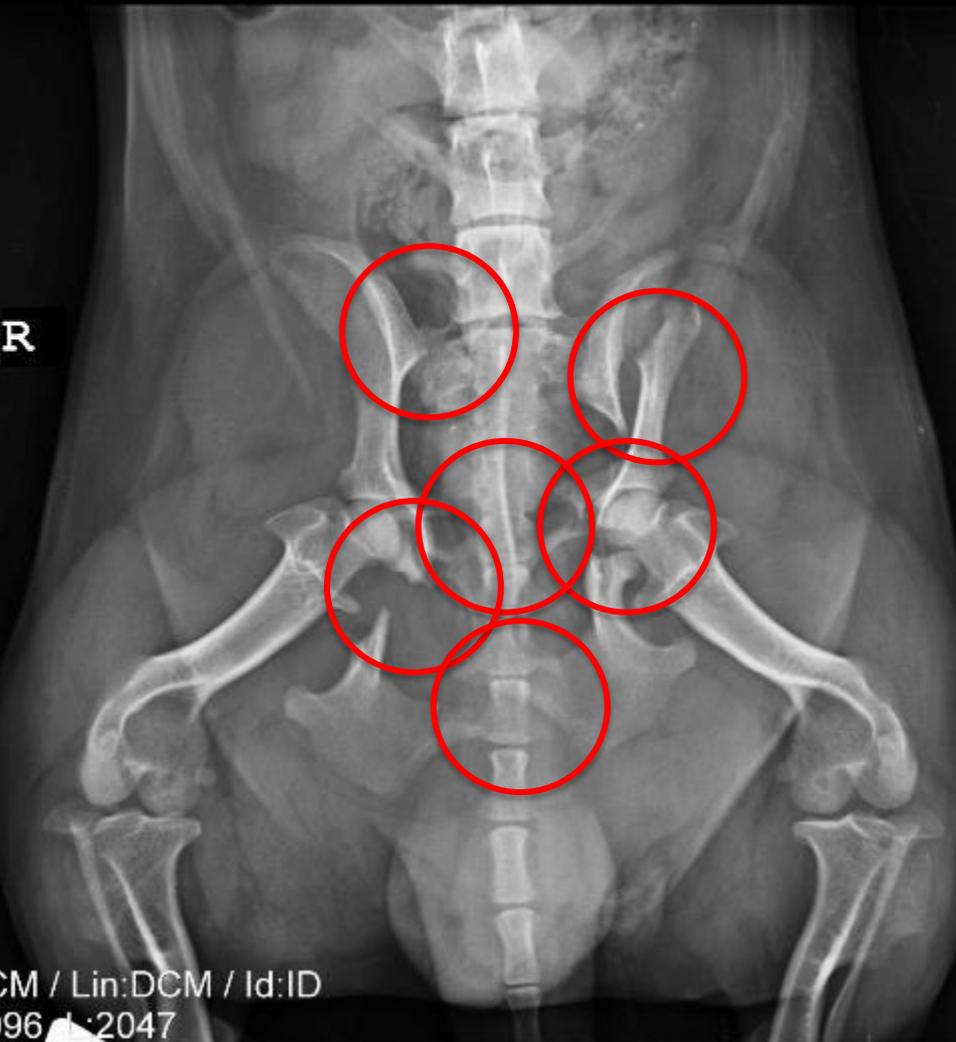




ESTADO CLINICO GRAVE

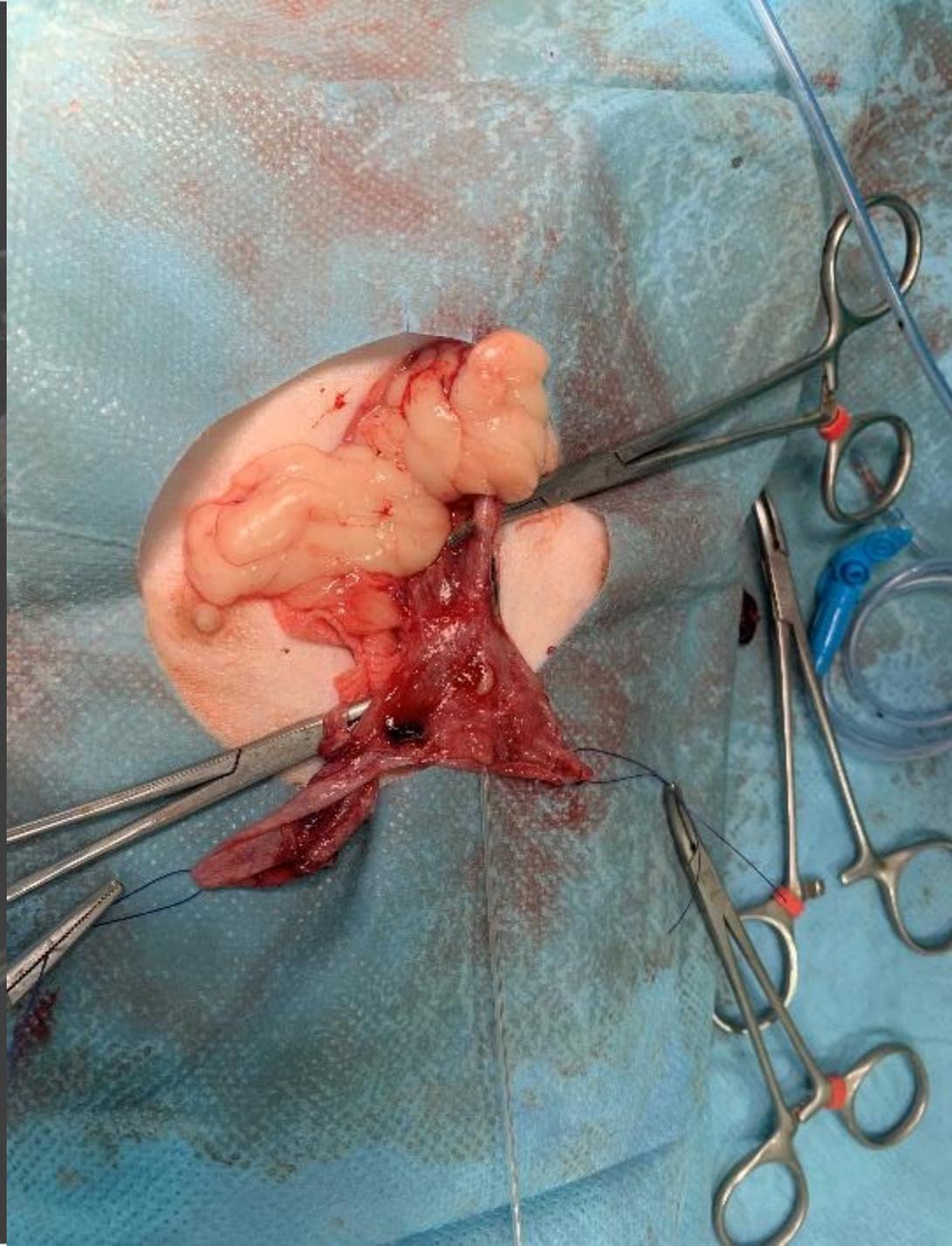
Tec

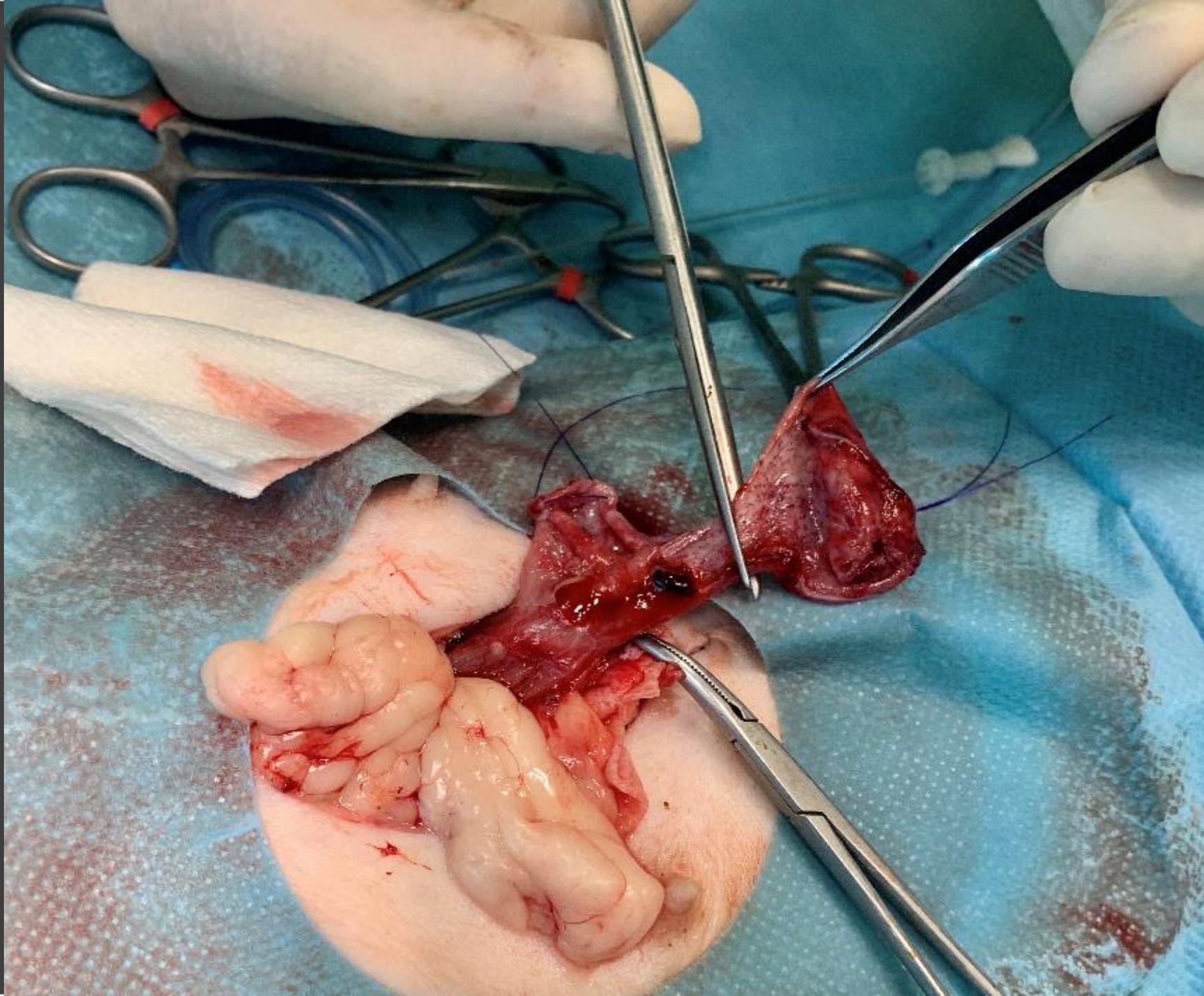
T.0X

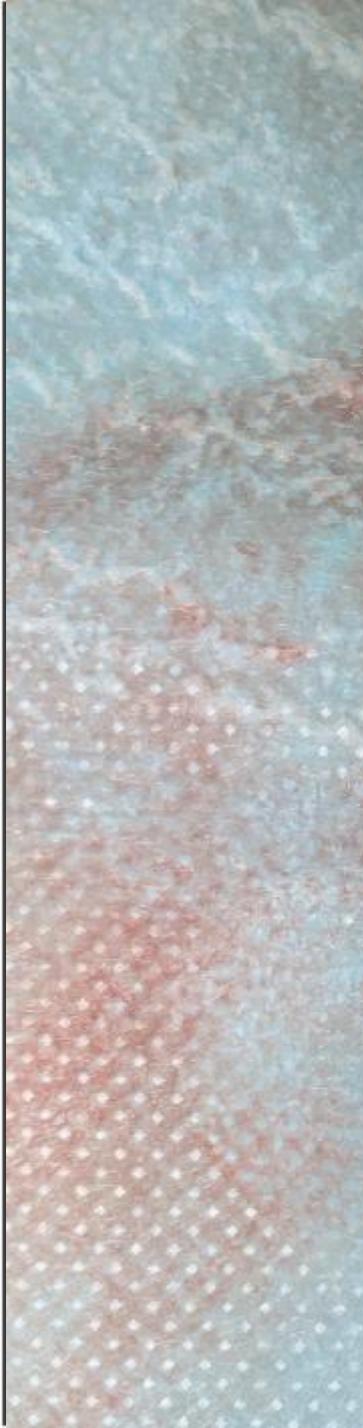


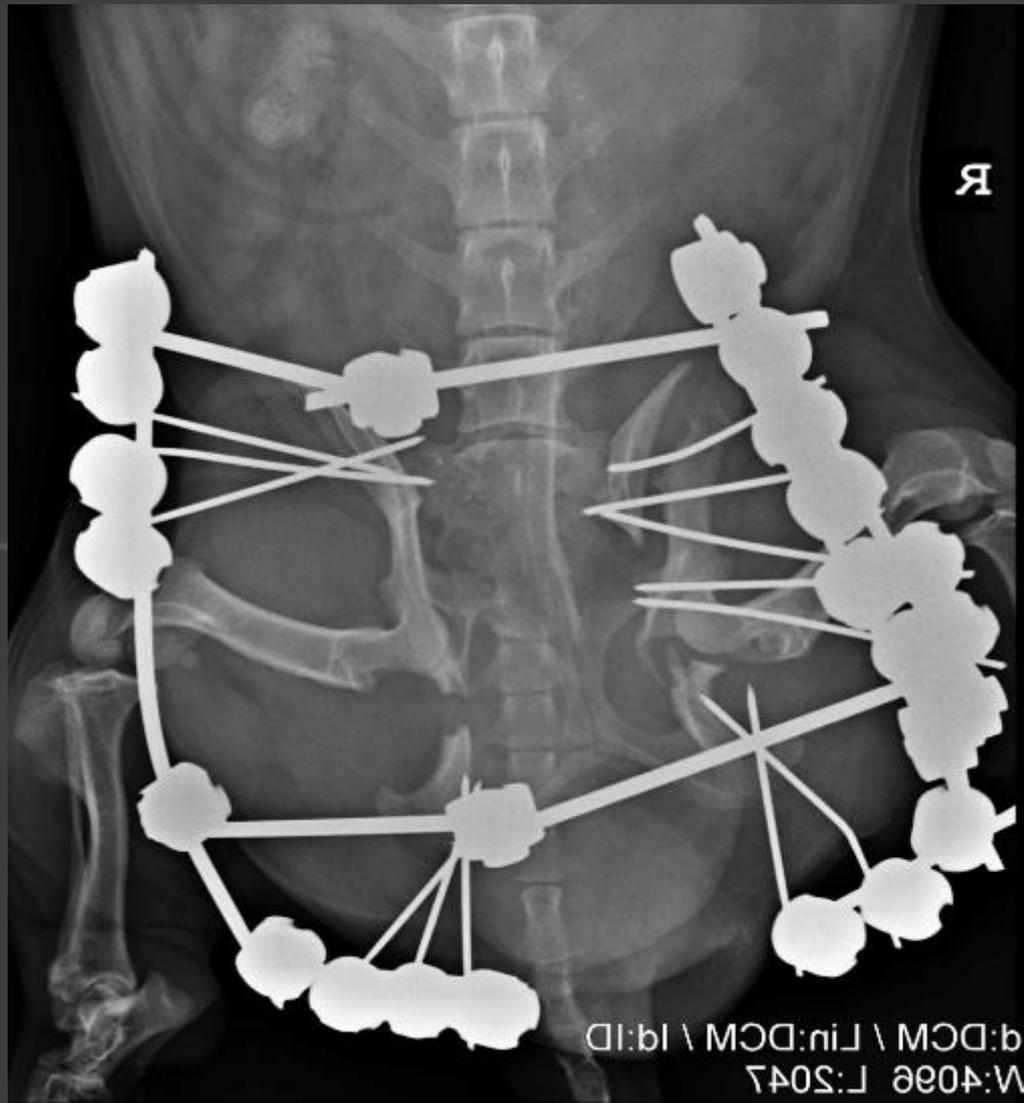
X





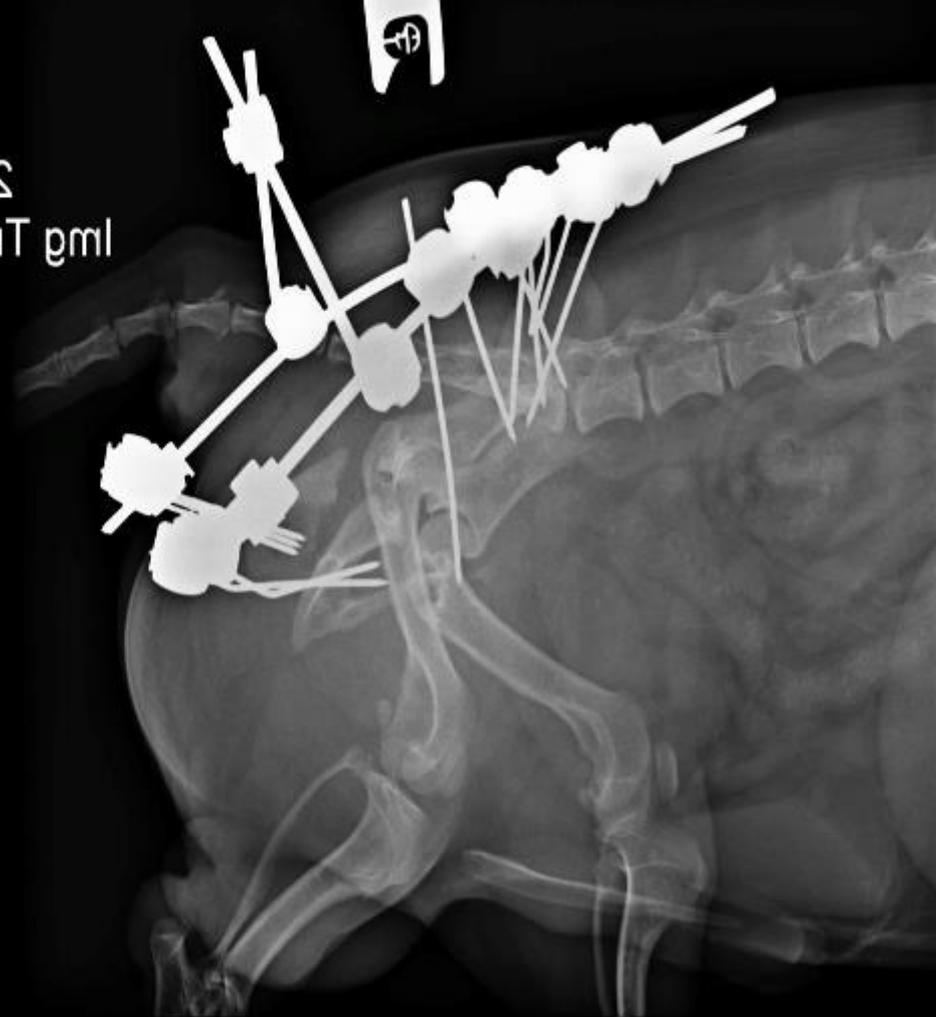








O 141  
SL 410S  
img Tm: 14.1





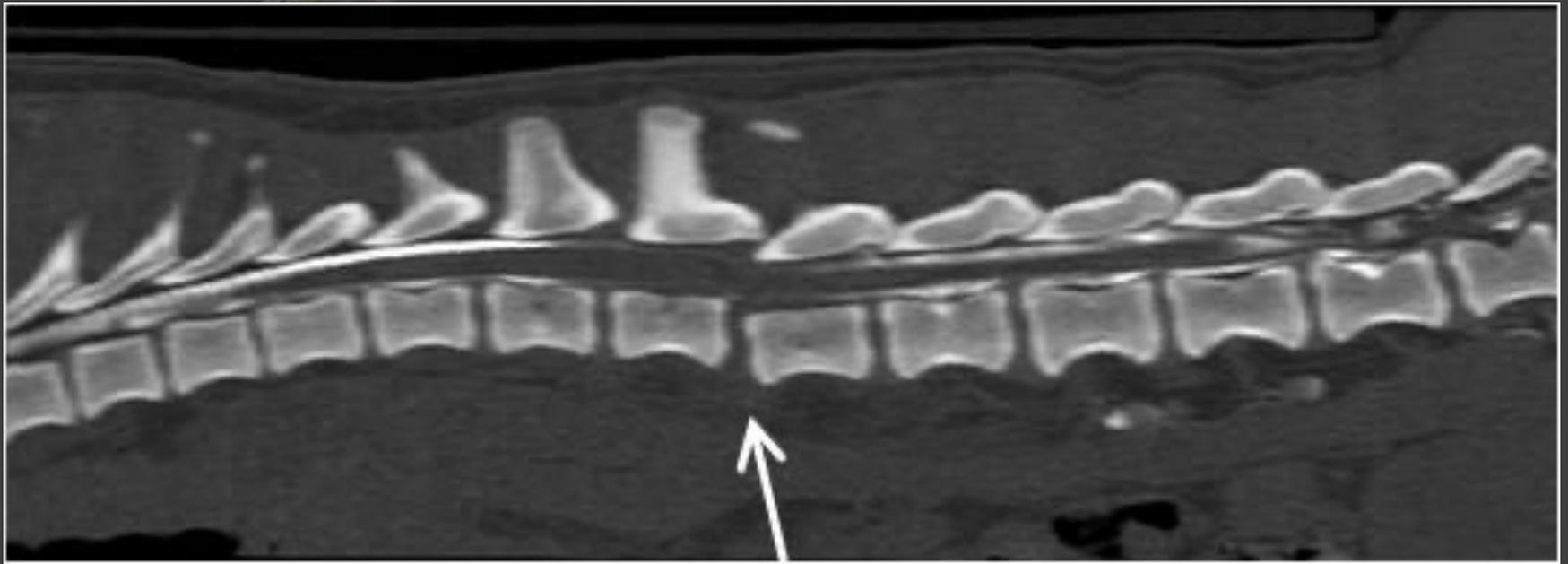


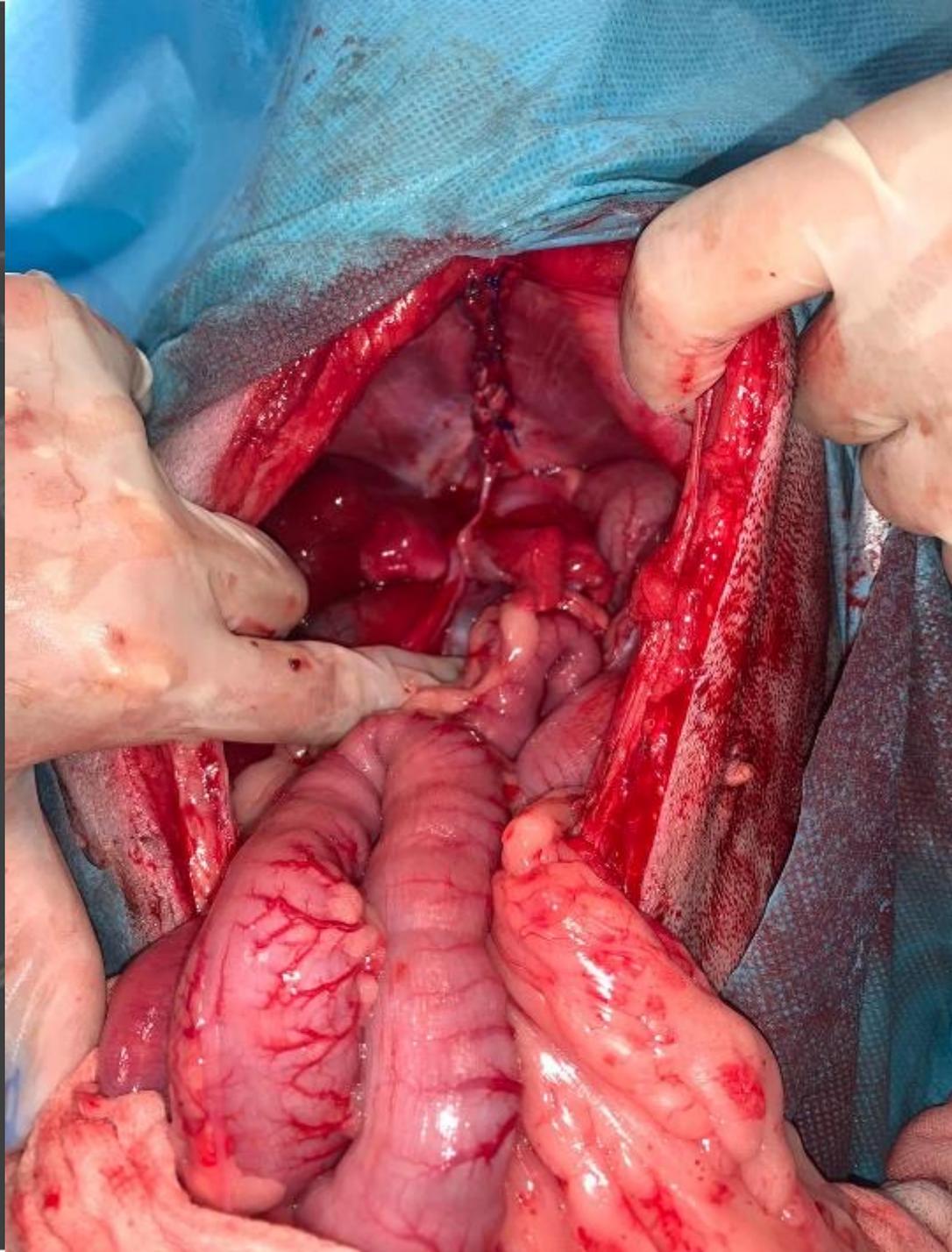
## CASO CLÍNICO

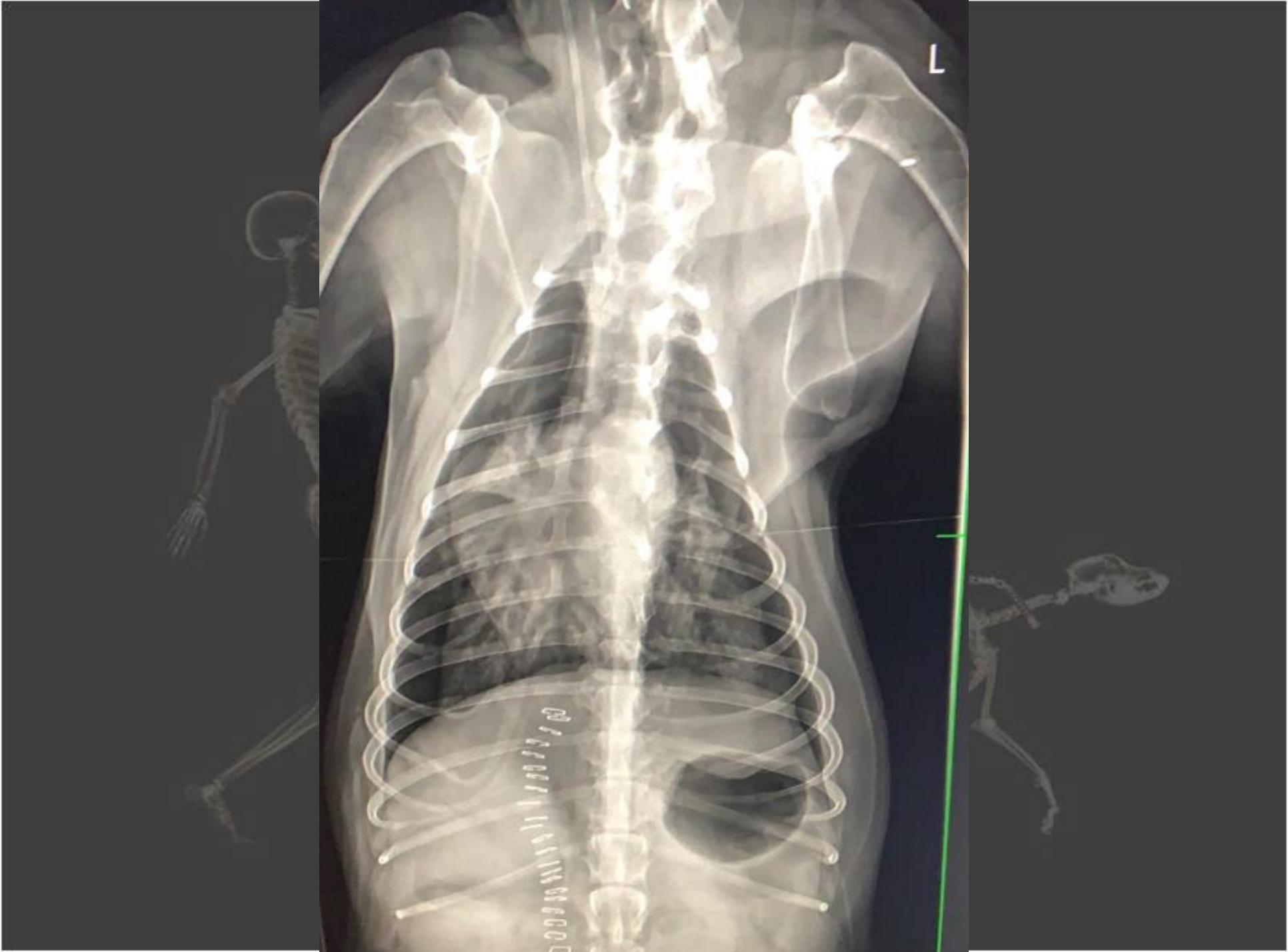
MOISSO, PASTOR ALEMÁN, 3 AÑOS

PARACAIDISTA tras gato

PARPARESIA NO AMBULATORIA













# CASO CLÍNICO

- HISTORIA / ANAMNESIS:

- ✓ Raza: Podenco
- ✓ Edad: 1 año aprox.
- ✓ Sexo: hembra no castrada
- ✓ Peso: 5 kg

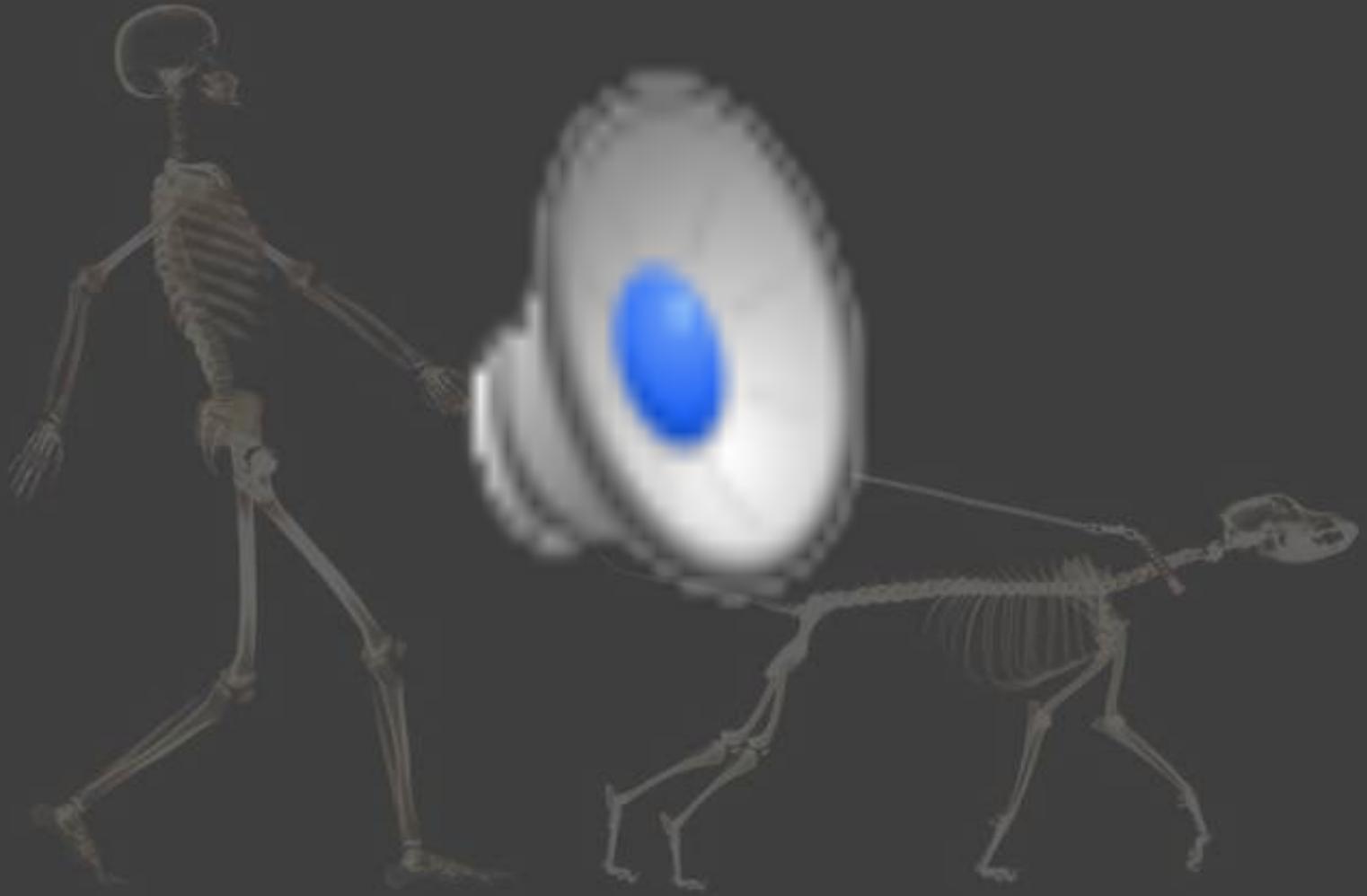




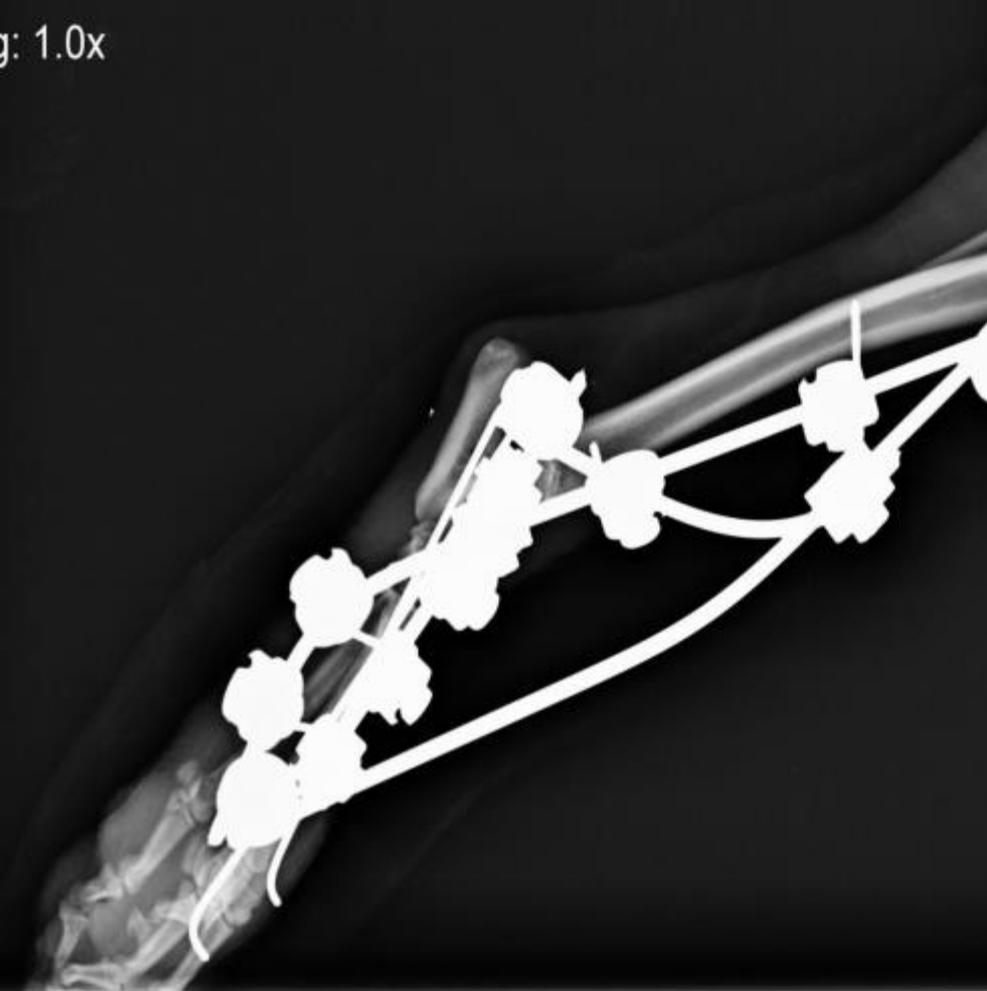


L

# CIRUGÍA

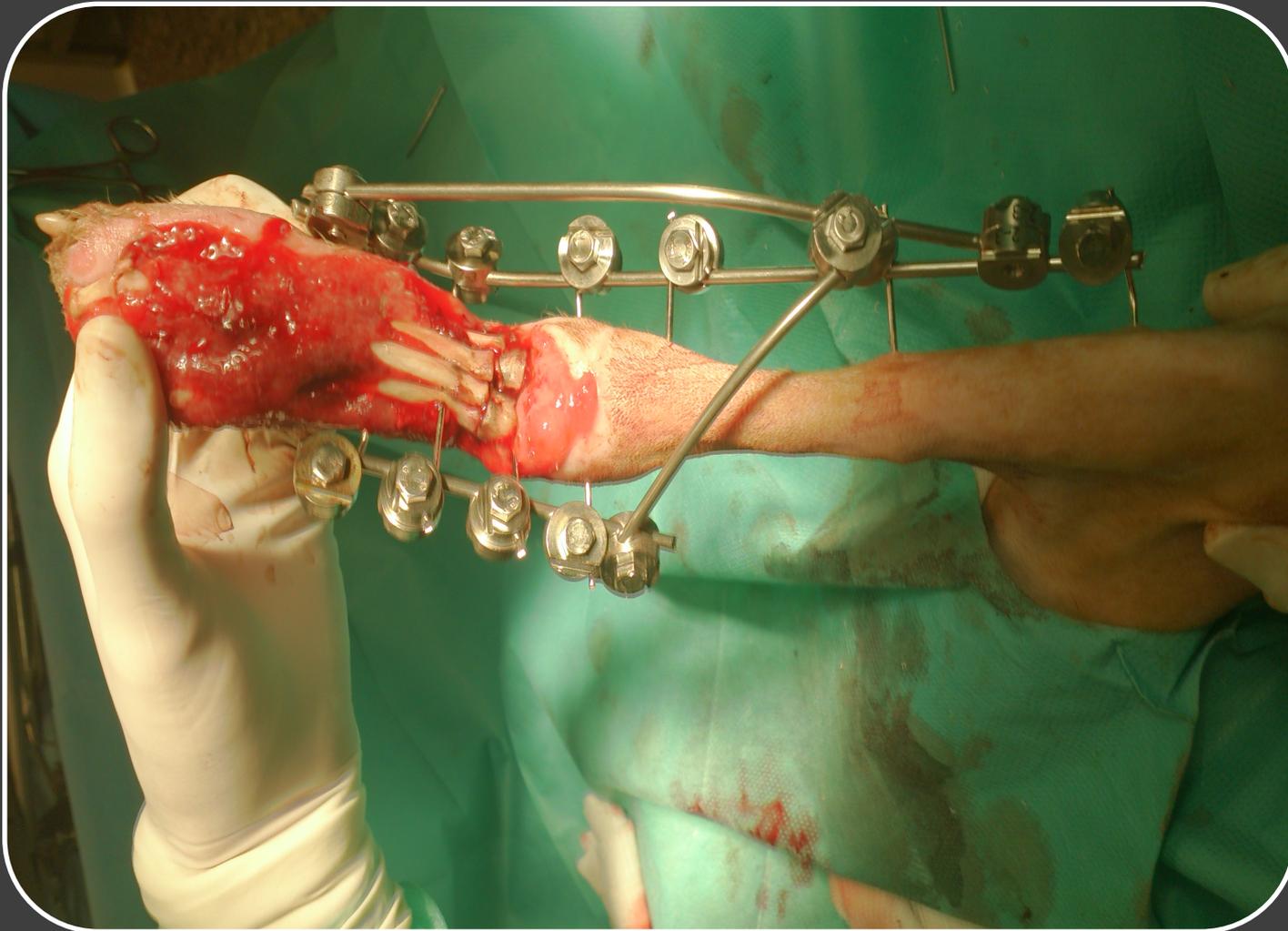


g: 1.0x



/ Id:ID

# EVOLUCIÓN POST QUIRÚRGICA











27/11/2013





- Gatito macho entero
- Edad: 1,5 meses
- Peso: 650g peso.
- Politraumatizado
- Anorexia, deshidratación, hipotermia, dolor







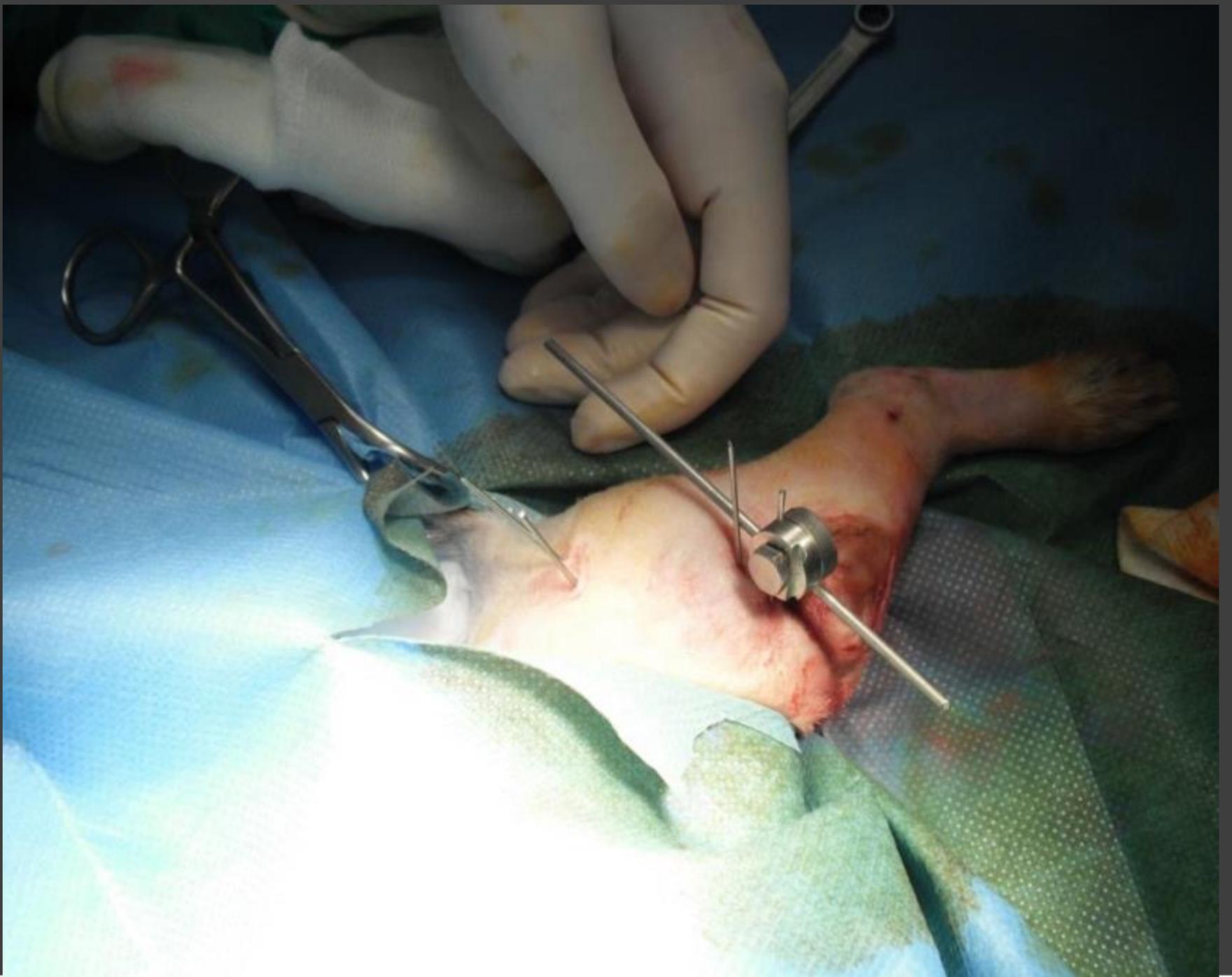
**Tratamiento???**



10 junio











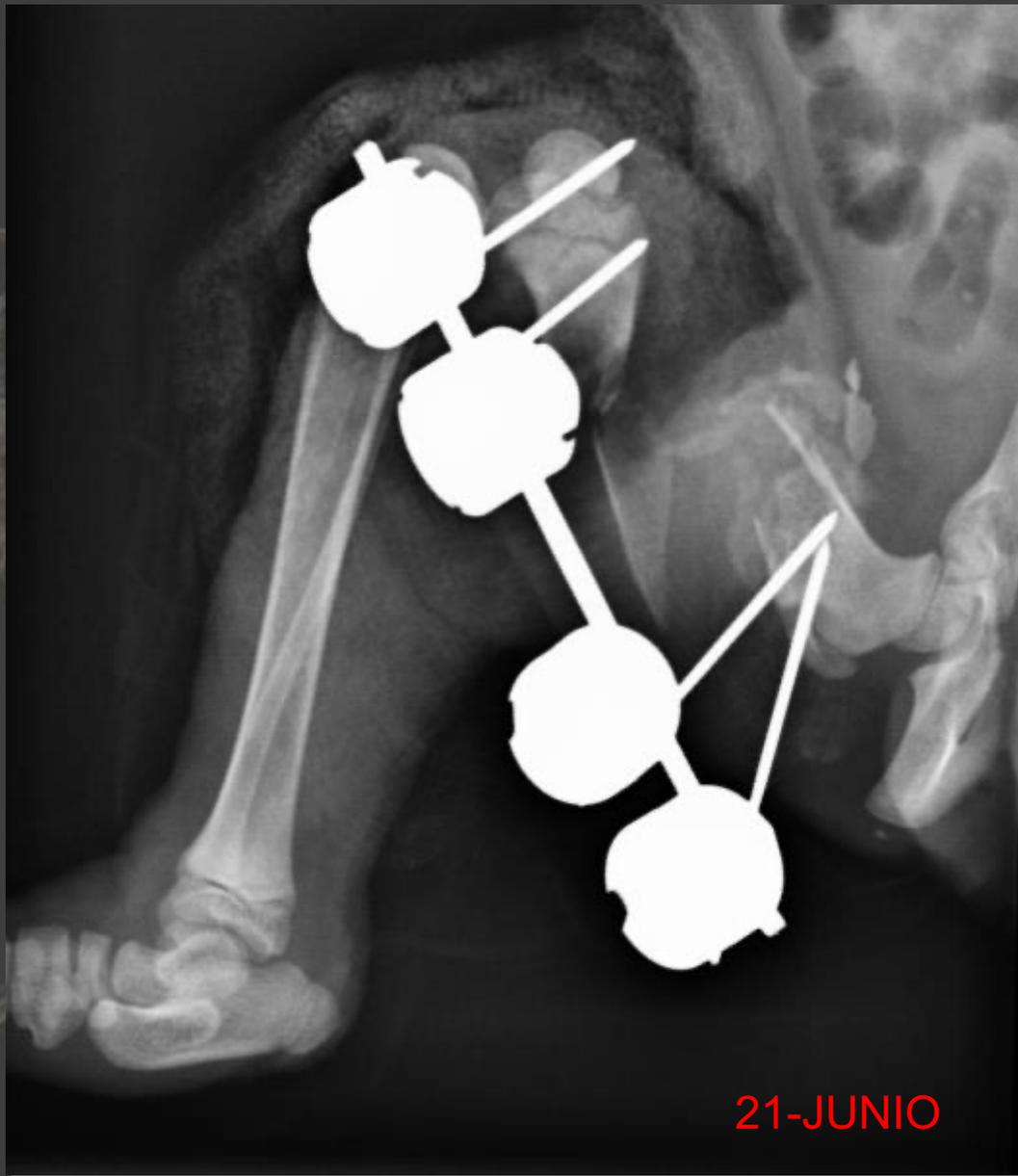


22-JUNIO



13 JULIO





21-JUNIO



30 JULIO







Jose Maria Carrillo  
@jose\_maria\_carrillo

**Gracias  
Preguntas**

