

# Ortopedia en aves. Fractura de tibia en un Pavo Real de Java

T. Fernández González,  
L. Gómez Arcos,  
A. Ríos Boeta  
Centro Médico Veterinario, Madrid.

**Resumen.** En este artículo pretendemos hacer una introducción práctica a la ortopedia en aves, mediante la descripción detallada de una intervención quirúrgica a un Pavo Real con una fractura de tibia que fue resuelta por fijación externa.

**Palabras Clave:** Aves; Fracturas; Fijadores externos.

Aceptado para publicación:  
Abril 1987.

**Correspondencia:**  
Dr. T. Fernández González,  
C/. Delicias 35, 28045 Madrid.

## Abstract

*In this paper we have tried to do a practical introduction about orthopedics in birds. The study has been done by a surgical operation in a peacock with a tibia fracture, which was solved by external fixation.*

**Key Words:** Birds; Fractures; External fixation.

## Introducción

Las aves, como es sabido, tienen características de comportamiento y morfológicas propias de su clase, y difieren notablemente de los mamíferos en cuanto a estructura ósea se refiere.

Los pavos, en concreto, son animales extraordinariamente nerviosos y requieren atenciones especiales por parte de sus cuidadores, siendo precisamente el manejo inadecuado, causa de fracturas, debido a la fragilidad de sus huesos<sup>(5)</sup>.

## Caso clínico

En este artículo nos referimos a un *Pavo Real de Java* (gallinácea de la familia de las Faisánidas), de unos 3 Kg. de peso, que llegó a la clínica procedente de una reserva natural de la provincia de Toledo. El dueño de esta pequeña reserva, que alberga varias clases de aves exóticas, había comprado este animal en Portugal. Durante el viaje a España, y como consecuencia de un transporte inadecuado, el pavo se fracturó la tibia izquierda a nivel de su diáfisis, como luego pudimos comprobar radiográficamente (Fig. 1).



Fig. 1. Detalle de radiografía de la tibia izquierda del ave, mostrando una fractura diáfisaria comminuta.



Fig. 2. Imagen del instante en el que se realiza la intubación endotraqueal.



Fig. 3. Mantenimiento con Fluothane mediante circuito cerrado.

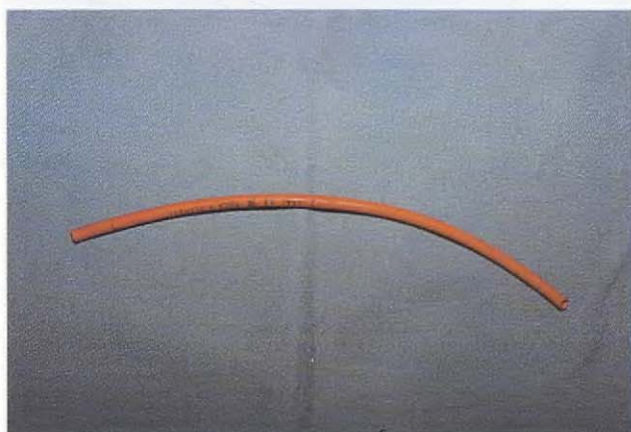


Fig. 4. Fotografía de la sonda endotraqueal empleada.

Tras una exploración minuciosa, y después de descartar otras posibles fracturas, se optó por la colocación de unos fijadores externos, como mejor alternativa dadas las características del animal. Para ello se procedió a anestesiarse, utilizando Ketamina (10-20 mg/Kg) y Clorhidrato de Xylazine-Rompun (5 mg/Kg). Esta combinación, también usada en felinos, nos garantiza en aves una buena anestesia durante unos 15 a 20 minutos<sup>(6)</sup>. Sin embargo, y como precaución ante un posible retraso en la intervención, se decidió también intubar al animal (Fig. 2), utilizando Fluothane como anestésico de inhalación mediante circuito cerrado (Fig. 3). La intubación ha de realizarse con ciertas precauciones dada la fragilidad de la tráquea en aves. Por este motivo elegimos una sonda extraordinariamente fina como la que aparece en la fotografía (Fig. 4).

La intervención propiamente dicha consistió en la colocación de unos fijadores externos tipo II (según G. Hierholzar), con cuatro agujas Kirschner transfixantes (Fig. 5).

El sistema u orden de colocación de agujas fue el habitual seguido en mamíferos. Primero se introdu-

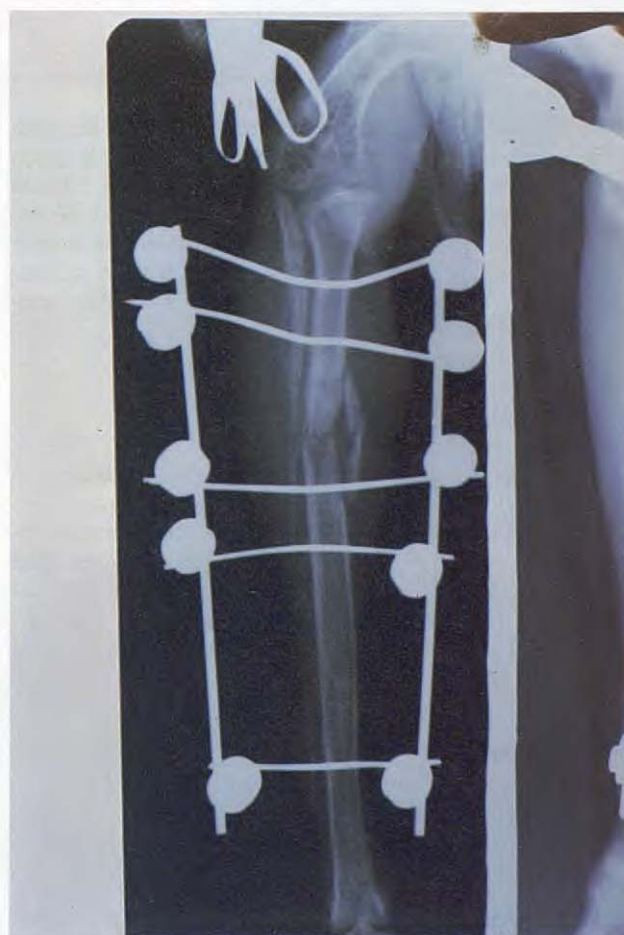


Fig. 5. Radiografía postoperatoria. Vista ánteroposterior.

jeron las más distales al foco de fractura (Fig. 6) y a continuación se colocaron las agujas proximales.

El animal empezó a apoyar el miembro fracturado a los dos días. A los cinco andaba correctamente (Fig. 7). Los fijadores se quitaron a las cuatro semanas.

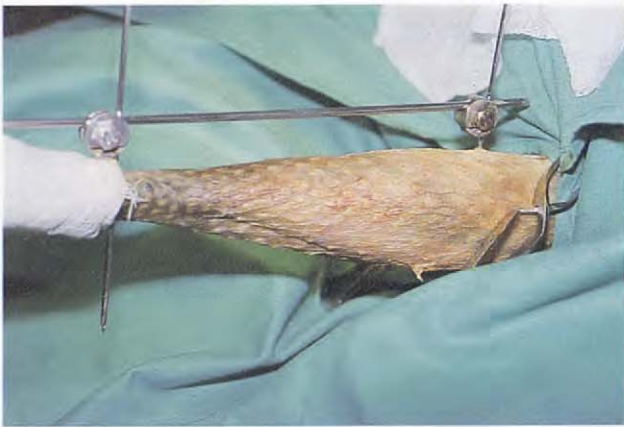


Fig. 6. Fotografía que nos muestra un momento de la intervención en el que ya han sido introducidas las agujas distales y se está procediendo a la colocación de rótulas.

### Discusión

La utilización de fijadores externos en aves de gran tamaño es sugerida por varios autores frente a otros implantes, como agujas o cerclajes<sup>(1,5)</sup>. Está basada en las características peculiares de los huesos de estos animales, principalmente en lo quebradizos que son, circunstancia ésta que provoca un gran número de fracturas conminutas en las que son muy adecuados los fijadores externos.

Otras ventajas son<sup>(2,3,4)</sup>:

- Técnica sencilla.
- Tiempo de anestesia corto.
- Gran estabilidad.
- Rápida recuperación de la funcionalidad
- Cuidados postoperatorios mínimos.

Entre las desventajas de este método podemos citar, fundamentalmente, el peso de los fijadores que tiene que soportar el animal, y lo aparatoso del sistema. Por lo demás, consideramos que es el método más acertado para la resolución de estas fracturas.

### Bibliografía

1. BUSH, M. External Fixation to Repair Long Bone Fracture in Larger Birds. In Kirk R.W. (Ed.): «Current Veterinary Therapy, VIII. Small Animal Practice». W.B. Saunders, Philadelphia, 1983.



Fig. 7. Fotografía del Pavo Real a los pocos días de la operación. Camina perfectamente y el apoyo es correcto.

2. CHAMBERS, J.N. External Skeletal Fixation for Routine Fracture Management. AAHA's 51st Annual Meeting Proceedings. San Francisco, California, 1984.
3. DENNIS N. ARON and JAMES P. TOOMBS. Update Principles of External Skeletal Fixation. Comp. on Cont. Ed. Vol 6,9: 845, 1984.
4. EGGER, E.L., GREENWOOD, K.M. External Skeletal Fixation. In Slatter, D.H. (Ed.): Textbook of small animal surgery. W.B. Saunders, Philadelphia, 1985.
5. ROUSH, J.C. Avian Orthopedics. In Kirk R.W. (Ed.): «Current Veterinary Therapy, VII. Small Animal Practice». W.B. Saunders, Philadelphia, 1980.
6. SEDGWICK CH.J. Anesthesia of Caged Birds. In Kirk R.W. (Ed.): «Current Veterinary Therapy, VII. Small Animal Practice». W.B. Saunders, Philadelphia, 1980.