

***II WORKSHOP DE CASOS  
CLÍNICOS Y PATOLÓGICOS DE  
TORTUGAS Y MAMÍFEROS  
MARINOS***

*Málaga, 7 de diciembre de 2004*



**ORGANIZADO POR:**

*Grupo de Trabajo de Centros de Recuperación  
Grupo de Trabajo de Varamientos*

*Sociedad Española de Cetáceos, S.E.C.*

*En el ámbito del IV Congreso de la S.E.C.*

*Con la colaboración del proyecto LIFENAT02/E/8610*





## **PRESENTACIÓN**

A lo largo de las costas españolas, se producen cada año, cientos de varamientos y capturas accidentales de animales marinos. La mayoría de los cetáceos, focas o tortugas marinas, que aparecen en las playas están normalmente muertos, y se realizan los estudios pertinentes para estudiar las causas de su muerte. Pero en ocasiones, los animales aparecen varados o son capturados accidentalmente por artes de pesca todavía con vida, y se debe prestar sobre ellos una adecuada atención veterinaria.

En España existen Redes de Varamiento (RV) que actúan a lo largo de toda la costa, por lo que la detección de los varamientos podemos asegurar que está en gran medida cubierta, y los estudios post-mortem que se realizan a partir de los animales varados son objeto de discusión en el Grupo de Trabajo de Varamientos de la SEC. Con la formación, en septiembre de 2000, del **Grupo de Trabajo de Centros de Recuperación, (GTCR)**, la SEC consigue, de alguna manera, institucionalizar las relaciones que la mayoría de los profesionales dedicados en España a la recuperación de animales marinos, se reunieran bajo unas mismas siglas y con unos objetivos comunes.

Desde 1990, las RV españolas han crecido mucho y, en mayor o menor medida, han desarrollado labores de recuperación de animales vivos. La mayoría de ellas posee instalaciones de recuperación, aunque existe una gran desigualdad en la calidad y el funcionamiento de estas infraestructuras. Buena parte de esta desigualdad parte de las grandes diferencias entre los presupuestos que maneja cada RV, pero no siempre es así. Como ocurre en tantos otros ámbitos, un mayor presupuesto no siempre es sinónimo de calidad, interés, y ganas de aprender y mejorar.

El Grupo de Trabajo de Centros de Recuperación nació, precisamente, como motivación para intentar corregir estas desigualdades entre RV, compartiendo información, poniendo en común protocolos, metodologías, discutiendo casos, intercambiando ideas y materiales, y en definitiva, creando líneas de actuación convergentes entre todas la RV existentes (o que puedan crearse) en materia de recuperación de animales marinos.

Resulta evidente que no se pueden protocolizar rigurosamente las acciones frente a un animal marino varado vivo, ya que en todos los varamientos existen unos factores biológicos (especies, estado del animal) y otros no biológicos (meteorología, infraestructuras y material disponible, etc.), que harán variar completamente las acciones a realizar en cada caso.

Todas las decisiones tomadas a lo largo de un varamiento de uno de estos animales, deberán ser tomadas por un técnico que tenga experiencia en este tipo de situaciones. La motivación principal del GTCR se basa en la formación continuada de profesionales en este campo de trabajo con los animales marinos, tanto a nivel de conocimientos clínicos, de gestión de las Redes de Varamiento e infraestructuras de recuperación, así como del manejo del entorno que rodea este peculiar trabajo.



Podemos definir como los dos grandes objetivos del GTCR el establecimiento de los cauces adecuados para mantener el contacto permanente entre los profesionales que trabajan en la recuperación de animales marinos en España, y definir líneas de actuación comunes en la creación, desarrollo y actualización continua de infraestructuras (técnicas, metodológicas y humanas) de recuperación de animales marinos.

Con este espíritu, los GT de Varamientos y de Centros de Recuperación organizan periódicamente los workshops de casos clínicos y patológicos de tortugas y mamíferos marinos. El primero de ellos, celebrado en la Universidad de Almería, en el marco del III Simposium de la SEC, supuso la primera vez en el estado español que la mayoría de representantes de Redes de Varamiento y Centros de Recuperación tenían un foro específico para presentar sus casos y sus experiencias en relación con la atención veterinaria a tortugas y mamíferos marinos.

Es por todo ello, que durante la celebración del IV Congreso de la SEC, se ha organizado el II workshop de casos clínicos y patológicos de tortugas y mamíferos marinos. Aunque con un menor número de presentaciones que el primero, el workshop que presentamos demuestra que existe una voluntad clara de los GT de Varamientos y Centros de Recuperación de mantener estos encuentros periódicos entre representantes de las entidades involucradas en las acciones de recuperación, que se consideran como imprescindibles tanto para su formación continuada e intercambio de experiencias, como para mejorar los cauces de comunicación y coordinación entre todos ellos.

**Josep M<sup>a</sup> Alonso Farré**

*Coordinador del GT de Centros de Recuperación  
Chairman del workshop*

**Eduard Degollada Bastos**

*Coordinador veterinario del GT de Varamientos*

**Alfredo López Fernández**

*Coordinador biológico del GT de Varamientos*



***Asistentes al WS de casos clínicos y patológicos de tortugas y mamíferos marinos,  
centro Cívico de Málaga, 7 de diciembre de 2004***

Josep M<sup>a</sup> Alonso Farré, (SEC-CEMMA, Galicia). Organizador del WS.

Juan José Castillo Martín (CREMA Málaga)

Eva M<sup>a</sup> Morón Manchado (EQUINAC-PROMAR, Almería)

María Larena Reino (CEMMA, Galicia)

Mariña Méndez Silvosa (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria)

Eva M<sup>a</sup> Sierra Pulpillo (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria)

Manuel Arbelo Hernández (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria)

Paco Toledano Barrera (PROMAR-Ecologistas en Acción, Almería)

Luís Martín Galdeano (PROMAR-Ecologistas en Acción, Almería)

Irene Fernández Andrés (PROMAR-Ecologistas en Acción, Almería)

Raquel Aguilera Molina (PROMAR-Ecologistas en Acción, Almería)

Minerva Aragón Padilla (Amigos del Parque Natural de Cabo de Gata)

Patricia Lastra Luque (Universidad de Aberdeen)

Carmen Moya Ayago (socia SEC)

Ainhoa Ortega (socia SEC)

Ángel Álvarez (socio SEC)



## HALLAZGOS PATOLÓGICOS MÁS FRECUENTES EN LOS CETÁCEOS VARADOS EN GALICIA (PERÍODO 2001-2003).

**Josep M. Alonso, Alfredo López, Camino Gestal, Jose M. Cedeira,  
María Llarena y Mara Caldas**

*Coordinadora para o Estudio dos Mamíferos Mariños, CEMMA, [www.cemma.org](http://www.cemma.org)*

En Galicia se producen una media anual de 220 varamientos de tortugas y mamíferos marinos. Durante el período 2001-2003, se desarrolló en Galicia, con participación de la CEMMA, el proyecto BIO CET *Bioaccumulation of persistent organic pollutants in small cetaceans in european waters: transport pathways and impact on reproduction*. EVK3-2000-00556. Los delfines recogidos en estados de descomposición muy frescos o frescos, que pudieron ser trasladados a la sala de necropsias, fueron necropsiados y muestreados exhaustivamente. En total se incluyeron en el estudio 57 animales, pertenecientes a las especies: delfín común *Delphinus delphis* (45), delfín mular *Tursiops truncatus* (3), delfín listado *Stenella coeruleoalba* (6) y marsopa común *Phocoena phocoena* (3). Aunque en la presentación se describen las causas de muerte y las lesiones más frecuentes observadas en cada especie, un análisis en conjunto permite afirmar que las capturas accidentales son la primera causa de muerte de los cetáceos en aguas gallegas. Asimismo, se describe la frecuencia en el hallazgo de ciertas lesiones en los animales necropsiados, entre las que destacan como más frecuentes las asociadas a los tractos respiratorio y digestivo, así como diversos tipos y grados de parasitación en distintos órganos.

## RECONSTRUCCIÓN DEL CAPARAZÓN FRACTURADO DE UNA TORTUGA BOBA (*CARETTA CARETTA*)

**Emilio Guil, Eva M<sup>a</sup> Morón y Paco Toledano**

*Red de Varamientos de Almería PROMAR (EQUINAC / Ecologistas en acción-Almería)*

Se describe el proceso de reconstrucción de una fractura inestable del caparazón de una tortuga boba (*Caretta caretta*) de 58 cm de longitud recta de caparazón, producido probablemente por el golpe de una embarcación. Se describe el proceso de desbridado y saneamiento de las lesiones, la estabilización de las porciones inestables del caparazón mediante la colocación de placas metálicas, así como la reconstrucción final de los defectos del caparazón con fibra de vidrio. La tortuga fue liberada con éxito tras varios meses de rehabilitación y control del estado de salud.



## **OBSERVACIONES CLÍNICAS EN DOS VARAMIENTOS DE DELFÍN LISTADO (*STENELLA COERULEOALBA*) VIVOS EN LA COSTA DE ALMERÍA.**

**Eva M<sup>a</sup> Morón (1), Emilio Guil (1), Paco Toledano (1) y Josep M<sup>a</sup> Alonso (2)**

(1) Red de Varamientos de Almería PROMAR (EQUINAC / Ecologistas en acción-Almería)

(2) GT de Centros de Recuperación, Sociedad Española de Cetáceos.

Se describen dos casos de varamientos vivos de delfines listados (*Stenella coeruleoalba*) atendidos por PROMAR en las costas de Almería. En el primer caso se trataba de una cría de delfín listado hembra. El animal presentaba fuertes signos de desnutrición, con un aspecto raquíutico considerable, fuertes temblores y algunos cortes de golpes con las rocas. Se le suministró en primera instancia suero glucosalino y la papilla adecuada en cantidad de 200 ml cada 4 horas. Al cabo de 2 horas se le extrajo una muestra de sangre y se le administró la primera dosis de antibiótico (enrofloxacina, 5 mg/kg). Al cabo de 5 horas, el delfín presentó un arqueado de la aleta caudal y fuertes convulsiones, por lo que se administró 0,5 ml de midazolam (Dormicun), observándose el efecto calmante rápidamente, ya que el animal se tranquilizó considerablemente. A pesar de ello, dos horas después el delfín murió, aunque sin ningún tipo de la sintomatología habitual que acompaña los últimos estertores del animal. En el segundo caso se atendió el varamiento de una cría de delfín listado hembra. Este animal apareció 3 días después del anterior, en el interior del puerto de Almerimar, donde se observó nadando perfectamente aunque muy asustada y desorientada. Se intentó sacarla con una pequeña zodiac pero el animal escapaba sin permitir un acercamiento a ella, hasta que se tomó la decisión de capturarla. La operación se llevó a cabo con 4 personas en el agua, cercándola poco a poco hasta que pudo ser retenida con las manos por uno de los técnicos de PROMAR. El animal se excitó considerablemente al sentirse capturado, por lo que rápidamente se la colocó en una zona refugiada y controlada para calmarla. Se le administraron 0,5 ml de midazolam (Dormicun) y al cabo de treinta minutos el animal se calmó considerablemente. Posteriormente se la alimentó y se trasladó por agua hasta una cala cercana donde se acotó la zona, y donde se mantuvo en reflotación asistida. El animal estuvo utilizando el sonar toda la noche, especialmente cuando apagábamos los focos que iluminaba la zona acotada de agua. Desgraciadamente, a la mañana siguiente el animal murió.

### **ESTADÍSTICAS DE VARAMIENTOS EN LA COSTA ANDALUZA, 2003-2004.**

**Castillo Martín J.J.; Martín Jaime J.J.; Mons Checa J.L. y Bellido López, J.J.**

*Centro de Recuperación de Especies Marinas Amenazadas (CREMA/Aula del Mar), Málaga.*

En la presentación se describen las estadísticas más destacables en relación a los varamientos de cetáceos y tortugas marinas que han ocurrido en la costa andaluza durante los años 2003 y 2004. Se detallan así mismo, los casos más destacables ocurridos durante el período descrito.



## **ACTUACIONES DE LA RED DE VARAMIENTOS DE ALMERÍA (PROMAR) EN LOS AÑOS 2003 Y 2004.**

**Paco Toledano, Eva M<sup>a</sup> Morón y Emilio Guil.**

*Red de Varamientos de Almería PROMAR (EQUINAC / Ecologistas en acción-Almería)*

La Red de Varamientos de la provincia de Almería (PROMAR) está formada por las entidades Ecologistas en Acción-Almería y el Centro de Recuperación de Especies EQUINAC. PROMAR es la responsable ante la Dirección General de Gestión del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, del registro, asistencia y reintroducción de fauna marina protegida en la costa de Almería. Pertenece, a través de sus miembros, a la Sociedad Española de Cetáceos y sus instalaciones se encuentran en el Catálogo Nacional de Centros de Recuperación de Fauna Marina. En la presentación se describen los casos de varamientos de cetáceos y tortugas marinas en las que PROMAR ha intervenido durante el año 2003 y 2004, a lo largo de los 219 km de costa de la provincia de Almería. Así mismo, se presentan datos sobre la tendencia de los varamientos en relación a la estacionalidad, especies, localización geográfica, etc, comparando en algunos casos con años anteriores.