

Curso de Introducción a la Respuesta de Derrames Accidentales de Petróleo y Ejercicios de Aplicación

INSTITUTO ARGENTINO DEL PETRÓLEO	
BIBLIOTECA	
Nº INVENTARIO	13.035
MATERIA	
UBICACIÓN Est. Congreso	

IAPG-Colección



06A-628.16 D448 1996 0013035

Limpieza de aves empetroladas

Limpieza de Aves Empetroladas

*Cap. Navío (R.E.) J. Chaluleu
(IAPG)*

*Buenos Aires
26 al 29 de Noviembre de 1996*



LIMPIEZA DE AVES EMPETROLADAS

1- Efectos del petróleo en las aves

Cuando las plumas de las aves están embebidas en petróleo, pierden sus cualidades aislantes. Ello ocasiona que el agua y el aire penetren hasta su piel acelerando la pérdida del calor del cuerpo y ocasionándoles escalofríos. Un ave en estas condiciones reduce su alimentación y hasta cesa en su esfuerzo por buscar alimento.

El frío y la falta de alimentación hacen que las aves rápidamente metabolicen su reserva de grasa y su tejido muscular por la energía que les requiere mantener una temperatura corporal aceptable. Muchas mueren repentinamente por la pérdida de sus reservas.

En su intento por liberarse del petróleo un ave puede, al intentar usar su pico para ello, ingerir parte del mismo en cantidad suficiente para producirle efectos tóxicos o deshidratación. El petróleo ingerido les ocasiona hemorragias en el aparato digestivo y paralización de las funciones del hígado y riñón.

2- Precauciones para las personas que efectuarán la limpieza de aves

2. Estar vacunados contra el tétano.
3. No intervenir si está en tratamiento por una herida en las manos o brazos.
4. 2.3.No intervenir si la persona padece alguna enfermedad infecto contagiosa. El mismo puede contagiarse al ave o a otras personas que las atiendan.
5. 2.4.Emplear guantes aislados al agua y a la humedad.
6. 2.5.Las aves enfermas deben ser atendidas por un veterinario.
7. 2.6.No deben efectuar estas tareas los niños.
8. 2.7.Emplear antiparras resistentes.

3- Forma de sostener las aves (Figura 1)

Como regla general sólo tome las aves cuando sea necesario efectuarles tratamiento.

3.1 Aves no domésticas. Estas aves al ser tomadas pueden intentar defenderse con alas y pico. No las lleve más arriba de la cintura y nunca cerca de su cara.

3.2 Técnicas recomendadas

a- Tomarlas de las alas lo más cerca posible del cuerpo.

b- Sostenerlas por el cuerpo con ambas manos sin apretar demasiado para no dificultar su respiración.

c- Aves de gran tamaño como pelicanos y gansos pueden ser sostenidos colocándolos debajo del brazo y manteniendo su pico cerrado con la otra mano.

d- No apretar nunca el cuello para controlar la agresividad de ciertas aves; en su lugar poner firmemente una mano alrededor de la cabeza y base del pico. Para aves que atacan se recomienda atar su pico para facilitar el



trabajo durante el tratamiento. Para agarrarlas se aconseja previamente tirarles encima una lona o tela grande. Este procedimiento da muy buenos resultados con cormoranes y palmípedos en general.

4- Recolección y tratamiento inicial

Recolectar y transportar las aves empetroladas es el primer paso hacia su rehabilitación y regreso a su hábitat natural. Las dificultades en la captura varía de acuerdo con las condiciones del tiempo, el terreno y la clase y condiciones de las especies involucradas. el éxito en la tarea depende además, de la forma de trato ya descripta y de la observación de las siguientes reglas:

4.1 Trabajando en grupos, cada uno puede cubrir una extensa línea de costa si están bien organizados, tienen radio comunicación y transporte. Una vez localizadas las aves afectadas, los grupos deben moverse bloqueando el acceso de aquellas hacia el agua. Los métodos de captura descriptos o las redes son adecuados para inmovilizarlos. Los botes o lanchas pueden ser de gran ayuda en el transporte hacia tierra firme.

4.2 Evitar fallas de seguridad.

a- Que la premura o la ansiedad por el salvataje no impidan medir ciertos riesgos, corriéndolos innecesariamente.

b- No trepar o bajar cañadas profundas.

c- No capturar aves sobre rocas resbaladizas o en rompientes donde pueda haber pozos o rocas.

d- Las aves acosadas suelen atacar los ojos de sus captores, por lo tanto es aconsejable el uso de anteojos o antiparras.

4.3 Reducir el stress en las aves.

Es importante que las aves afectadas no malgasten la poca energía que pueda quedarles. Por lo tanto, si una de ellas no puede capturarse fácilmente, es preferible dejarla por un lapso y tratar de nuevo más tarde.

Para tranquilizarlas y facilitar su transporte, colocarlas en bolsas individuales o cajas ventiladas, se mantendrán así tibias y seguras.

5 Tratamiento en el sitio del derrame. (Figura 2)

Cuando las aves no puedan ser llevadas inmediatamente a un centro de rehabilitación, se les puede efectuar un primer tratamiento en el mismo sitio en que se las encuentra.

Proceder como sigue:

a- Limpiar el pico y las fosas nasales con una tela o escobilla suave.

b- Dar al ave 50 cc/kg aproximadamente de solución hidratante tibia.

c- Controlar signos de intoxicación que son: piel inflamada y enrojecida, líquido en los ojos, sangre proveniente del estómago, falta de coordinación o temblores. Si estos signos son evidentes, proceder así: aplicar una pequeña cantidad de ungüento oftálmico en el extremo de cada ojo sin que penetre dentro de éste. Envolver el cuerpo del animal con un lienzo para evitar que siga contaminándose y ayudar a mantener el calor natural.

d- Rehidratar las aves de nuevo luego de tres horas. Mantenerlas lo más quietas que sea posible hasta poder transportarlas a un centro de rehabilitación.

6- Tratamiento en un centro de rehabilitación

Al producirse un derrame de petróleo, las autoridades competentes deberán disponer centros de recepción de animales contaminados; estos deberán ser transportados allí lo más pronto posible y proceder como sigue:

6.1 Si se cuenta con suficiente personal, establecer un registro de cada ave.

6.2 Quitar todo petróleo remanente de pico y fosas nasales.

6.3 Tomar la temperatura con un termómetro oral, durante 45 a 60 segundos. Esta debe alcanzar por lo menos entre 39 y 41 grados. Por debajo de éste índice supone que el ave está muy debilitada.

6.4 Examinar el área empetrolada y si hay daños externos.

6.5 Darle 55 cc/kg de solución hidratante tibia. examinar si hay signos de intoxicación. En este caso, luego del procedimiento ya indicado anteriormente, proceder a lavarlo lo antes posible.

6.6 Para aves con temperaturas inferiores a lo normal, es decir debajo de los 38°, ponerlos en una caja ventilada, junto a una lámpara o calefactor, donde haya entre 29 y 32°.

Rehidratarlos cada hora. Si se recuperan entre 4 y 6 horas después, es decir, vuelven a temperatura normal y demuestran cierta actividad, pueden ser alimentados con pescado desecho o ave y puestos en un lugar común.

6.7 Previo a la limpieza y lavado, las aves contaminadas deben ser mantenidas en receptáculos tibios, interiores, entre 24 y 27° y no deben tener acceso a aguas donde sumergirse. rehidratarlos tres veces por día.

7- Medicación

7.1 La mayoría de las drogas conocidas pueden no ser aptas para aves salvajes. Los corticoides, antibióticos, tranquilizantes y otras medicaciones pueden dañar a estas aves. Por lo tanto, el uso debe estar limitado a terapias muy específicas. Cualquier ave con signos de enfermedad debe ser apartada de inmediato, aunque no esté empetrolada y vista por un veterinario.

7.2 Las aves que no recuperan su temperatura, con dificultad para respirar y hueso de quilla muy saliente, con signos de una enfermedad muy seria o con heridas o traumatismos muy graves, debe considerarse la posibilidad de ser sacrificadas.

7.3 No es motivo para sacrificarlas el que:

a- Tengan mayor grado de empetrolamiento; pueden muy bien recuperarse.

b- Despidan sangre del estómago, se trata fácilmente.

c- Que al principio se resistan a alimentarse.

8 Lavado y secado (Figura 3)

Condiciones para el lavado.

8.1 Debe efectuarse cuando el ave está en sus mejores condiciones físicas.

8.2 Si el petróleo es viejo o de bajo nivel tóxico y el ave se encuentra en buenas condiciones puede ser lavada de inmediato. Caso contrario debe esperarse hasta que su estado mejore. No obstante, si el contaminante es

muy tóxico como nafta o fuel oil, todos, incluso los más débiles deben ser lavados lo antes posible.

8.3 Una forma brusca y poco cuidadosa de manipular el ave durante la operación, deteriora los elementos naturales de las plumas que lo protegen en el agua.

8.4 El producto para el lavado debe ser apropiado y usado correctamente. Detergente, dispersante o un solvente suave seguido de un detergente puede dar muy buenos resultados. Es preferible no usar dispersantes o solventes salvo en caso de contaminantes muy adheridos o fuertes. Detergente preparado en una solución correcta ha probado ser muy efectivo.

8.5 Las plumas deben ser lavadas y enjuagadas a fondo para que recuperen la natural resistencia al agua. Cualquier residuo de petróleo o detergente retardará este proceso. Si un lavado no ha sido suficiente, debe repetirse.

9 Proceso de lavado

9.1 Requiere de 2 o 3 personas, agua tibia (40/45°) y 3 o 4 recipientes, preferiblemente de plástico, en los cuales poner la solución limpiadora.

9.2 Hidratar el ave como ya se indicó y luego colocarle una banda elástica en el pico para que no trague detergente; cuidar que la banda no obstruya las fosas nasales. En animales que carecen de éstas como pelícanos y cormoranes, colocarla floja para que pueda respirar por el pico.

9.3 Introducir el ave en el agua cuidando su respiración. Hacer que la solución penetre las plumas y con las manos presionar repetidas veces hacia abajo para que la suciedad comience a caer.

9.4 Después de unos minutos sacarlo del recipiente, escurrirlo con las manos y pasarlo a otro recipiente con solución limpia.

9.5 Repetir la operación hasta que salga el agua limpia.

El ave puede permanecer hasta 10 minutos en este proceso de limpieza pero debe ser rápidamente sacado si se observa que comienza a temblar o a aletargarse.

9.6 Para enjuagarlo hay que sostenerlo en el aire y echarle agua tibia (43°) con una manguera con ducha en el extremo. Se recomienda efectuar este paso cuidadosamente, por los cuatro lados del ave y de arriba hacia abajo, hasta tener plena seguridad de que todo vestigio de detergente ha desaparecido.

9.7 Secado

Envolverlo en toallas o telas absorbentes y frotar suavemente en el sentido de las plumas.

9.8 El secado definitivo se realiza en lo posible con aire caliente y en ambientes internos, independientemente de las condiciones atmosféricas externas.

a- Antes de proceder al secado, hidratarlo nuevamente.

b- Luego colocar en sus patas cualquier linimento en base a lanolina para evitar resecamiento por el aire caliente.

c- Colocarle, con el mismo fin, una crema oftálmica alrededor de los ojos.

9.9 Mantener el ave en el aire a unos 20 cm. aproximadamente del secador. Controlar que no quede humedad debajo de las alas y alrededor de las patas. Estará listo cuando el plumaje luzca suave.

10 Tratamiento post-secado

10.1 Hidratarlo por tercera vez desde el comienzo de la operación de lavado y secado.

10.2 Colocar en lugar tranquilo, tibio y con comida adecuada.

10.3 Dejarlo así por dos horas al menos, después de lo cual se le permitirá regresar a su hábitat.

11- Preparación para regresarlos al medio natural

11.1 Las aves que han pasado por este tratamiento deben recuperar poco a poco los elementos protectores del plumaje contra los efectos del agua. Ellos se encargarán de impregnar sus plumas con grasas naturales.

Pueden ser puestos en piletas o estanques. Al principio la mayoría de ellos tolerará sólo cortos tiempos nadando, hasta que una vez completamente acondicionado su plumaje podrán volver a su vida normal.

11.2 El tiempo que lleva esta fase puede durar unas pocas horas en algunas especies y hasta tres semanas en otras.

Las aves nadadoras deben ser cuidadosamente observadas y tomar con ellas algunas precauciones antes de liberarlas, tales como:

a- Comprobar que no pierdan temperatura y se enfríen demasiado cuando están dentro del agua. Si esto ocurre retirarlas de inmediato. Es fácil darse cuenta si el ave tiembla por la vibración del agua a su alrededor.

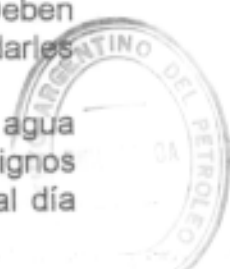
b- Cuando el plumaje está debidamente acondicionado se forman gotas de agua sobre su superficie y resbalan. Si el ave comienza a empaparse significa que el proceso de acondicionamiento no está debidamente logrado y no es tiempo de liberarlo.

c- En condiciones ideales un ave puede ser liberada dentro de las 72 horas de haber sido lavada, pero puede requerir bastante más tiempo. Es muy importante comprobar si las plumas del vientre repelen el agua. Si es así, significa que ha recuperado totalmente su capacidad para no sufrir enfriamientos o empaparse.

d- Las aves de mar rehabilitadas pueden haber perdido su capacidad para el agua salada luego de vivir un tiempo en agua dulce, por lo tanto se las debe preparar antes de liberarlas. Para ello:

- Hacerlas nadar en una pileta con agua salada por uno o dos días. Deben tomar esa agua. Si muestran signos de deshidratación, retirarlas y darles agua dulce.

- El día antes de liberarlas tenerlas fuera de la pileta dándoles a beber agua salada cada tres horas durante todo el día. Si no muestran signos anormales volverlas a la pileta salada durante la noche y liberarlas al día siguiente.





POR LAS ALAS



AVES GRANDES

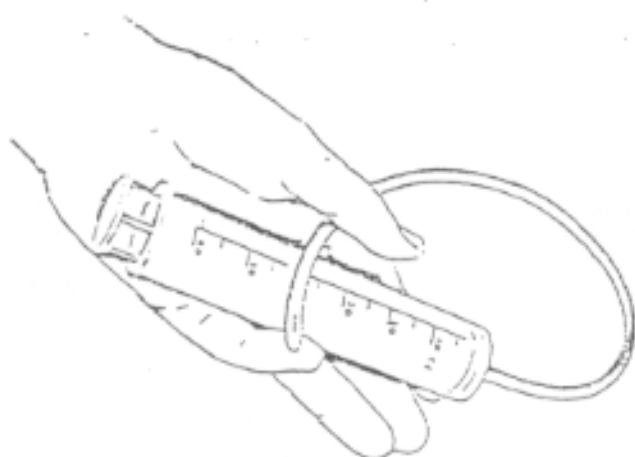


POR EL CUERPO



AVES AGRESIVAS

Figura 5



ELEMENTOS



APLICACION



POSICION CORRECTA

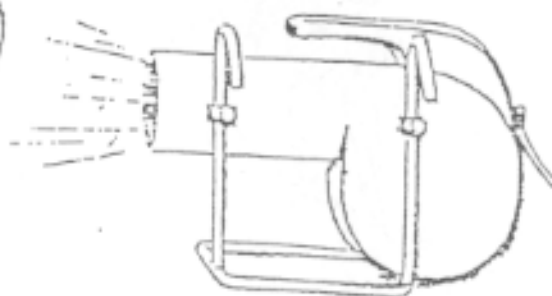




LAVADO



ENJUAGUE



SECADO

Figura 7