

## **Medidas de Seguridad cuando se Trabaja con Primates**

Narradora:

A continuación, le proveeremos información muy importante para ayudarlo a evitar heridas y posiblemente salvarle la vida. El propósito de esta capacitación es explicar los procedimientos de seguridad cuando se trabaja en una instalación con monos. Los Institutos Nacionales de Salud requieren que reciba esta información para que no sufra lesiones.

La mayoría de las mordidas y rasguños pueden evitarse. Con el equipo apropiado, puede protegerse contra esos incidentes. Igualmente importante es aprender sobre el comportamiento de los primates y estar alerta siempre que esté en una sala con animales. No está de más mencionar, la mayoría de los incidentes de mordidas y rasguños se deben a descuidos. Algunas de esas heridas pueden ser fatales.

La enfermedad más peligrosa que transmiten primates no humanos se conoce como el virus Herpes B o Herpesvirus Simiae. El virus Herpes B lo transmiten varias especies de primates no humanos que se clasifican como macacos, tales como Rhesus y Cynomologus. El Herpes B es una enfermedad común en los macacos, a menudo sin síntomas, pero puede convertirse en una encefalitis fatal en los humanos. Desde 1987, varias personas han muerto por encefalitis Herpes B. En la mayoría de los casos, ha sido debido a mordidas, rasguños, y posibles salpicaduras animales o heridas con equipo contaminado. Lo temible es que, en algunos casos, no se ha podido identificar el medio de contaminación. La tuberculosis, salmonelosis, shigellosis, disentería médica, el virus de ébola, y otras enfermedades, pueden ser transmitidas a humanos por monos. Los humanos también pueden contagiar a los primates no humanos con enfermedades como tuberculosis y sarampión. Esas enfermedades pueden demorar o anular proyectos de investigación. Pinchazos con agujas, mordidas, rasguños, o salpicaduras animales o heridas con objetos cortantes de las jaulas o equipo de laboratorio, pueden exponerlo a enfermedades.

La precaución más importante es asumir que todos los macacos pueden contagiarlo con el virus Herpes B. El uso de ropa y equipo de protección adecuado es la primera defensa contra cualquier lesión. Estos artículos son elementos esenciales para su protección en todo momento que esté en las salas con primates no humanos: una bata o sobretodo, máscara, protección de la cabeza, y cubierta de zapatos; deben usarse guantes de nitrilo o latex. Durante procedimientos de alto riesgo en que sus manos estarán cerca de una jaula ocupada, use dos pares de guantes. Asegúrese que no quede piel descubierta entre los guantes y las mangas. Debe añadir una lámina de plástico sobre la cara o lentes protectores siempre que exista la posibilidad de salpicaduras con fluidos corporales o aerosoles. Todo artículo de vestir debe lavarse profesionalmente o ser desechado. Nunca lleve la ropa de protección afuera de las instalaciones con los

animales. Es importante lavarse las manos con frecuencia para protegerse contra potenciales de peligro. Al quitarse y desechar el equipo de protección, use un recipiente de peligros biológicos. Primero, quítese la lámina de plástico o lentes de protección, luego la máscara y lo que cubre su cabeza, entonces las cubiertas de sus zapatos. La ropa de protección y los guantes es lo último que se quita. Al hacerlo, asegúrese que queden al revés. Ponga todos los artículos en los recipientes apropiados para que sean lavados o desechados. Ponga todo objeto punzante, como jeringas y cuchillas quirúrgicas, en el recipiente para objetos cortantes. Nunca tape de nuevo las agujas hipodérmicas.

En todos los Institutos Nacionales de Salud, el jefe de investigadores tiene la responsabilidad de asegurarse que todos los estudiantes y personal pertinente reciban la debida capacitación y que hayan demostrado competencia en la ejecución de todas las actividades asociadas con los primates no humanos. Todos los empleados de los institutos, visitantes, y personal por contrato, deben cumplir con estos procedimientos de capacitación. Sus supervisores inmediatos son responsables de asegurarse que se cumpla este requisito. Otro esfuerzo de protección a individuos en los Institutos de Salud es el programa de supervisión de exposición a los animales. Bajo el control del servicio medico laboral, se requiere la participación de todo empleado federal que tenga contacto directo con los animales o las instalaciones donde viven, o que tenga contacto directo con tejidos, fluidos corporales, o desechos de los animales. El registro, por lo general, se realiza durante el proceso de entrevistas, antes de entrar al trabajo. Este incluye una evaluación médica que requiere de antecedentes médicos laborales, asesoría sobre seguridad y salud, prueba de tuberculosis y vacunas, cuando sean necesarias. Los empleados por contrato y no federales sólo califican para recibir cuidado medico de emergencia, evaluaciones y tratamientos por lesiones en el trabajo.

El objetivo de esta sección es evitar lesiones entendiendo el comportamiento normal de los primates, incluyendo lo que puede provocar agresividad hacia los humanos. Mientras mejor sepa interpretar este comportamiento, más seguro estará en su ambiente de trabajo. Los primates que más se usan en instalaciones de investigación se clasifican como del "nuevo" o "viejo" mundo. Algunos ejemplos son los primates llamados monos ardillas, monos búhos, tamarinos, y capuchinos. Los primates del nuevo mundo provienen de Centro- y Suramérica. Los monos del viejo mundo provienen de Asia y África. Algunos ejemplos son los macacos, Rhesus y Cynos, y monos con cola de caballo, colombinos, verdes africanos, y el baboon.

Es importante entender las diferencias en el comportamiento de los monos en el laboratorio. El comportamiento agresivo o la ansiedad puede ser similar entre la misma especie, pero muy diferente entre una especie y otra. El bostezar y mostrar los dientes caninos, entre los macacos, son indicios de ansiedad. Esa ansiedad puede rápidamente tornarse en agresividad. El rascarse, entre los monos ardillas o Cebus, puede ser indicio de nerviosismo o estrés. Durante los procedimientos comunes en los laboratorios,

algunos monos reaccionan ante la presencia de humanos resguardándose en la parte trasera de sus jaulas; otros se acercan a la parte delantera de la jaula; algunos se acercan para poder morder, rasguñar, o agarrar guantes y ropa del humano desprevenido. Pueden también ocurrir salpicaduras cuando los animales saltan hacia la parte delantera de la jaula. Los monos de laboratorio pueden tratar de atacar a humanos en defensa de su territorio o de sus crías. Crías en la sala y animales consientes afuera de las jaulas pueden aumentar la ansiedad en toda la sala. Tenga particular cuidado cuando existan estas condiciones.

El tamaño del mono no es importante. Todos son capaces de rasguñar, morder, o salpicar al personal humano, amenazando seriamente su salud. Las salpicaduras son especialmente serias por el potencial de contaminación de infecciones bacteriales o virus. Esto provee otra razón porqué la ropa protectora es tan importante. Los primates criados en cautividad desarrollan complejas jerarquías sociales y se comportan de manera similar a como lo hacen en ambientes naturales. También desarrollan elaborados métodos de comunicación con expresiones faciales, posiciones del cuerpo, y vocalizaciones. En el laboratorio, primates no humanos tienden a entablar relaciones dominantes o subordinadas con el personal humano. Se pueden usar esas señales de comportamiento para interpretar la probabilidad de acciones agresivas. Esas señales son solo indicios de comportamiento, no medios de predicción infalibles.

Si un animal se siente amenazado por la presencia de un humano, puede tratar de esconderse de su campo de vista para evitar confrontación y contacto físico. Las opciones para escapar a menudo son inexistentes para animales enjaulados, de modo que eso puede intensificar el comportamiento agresivo. Índices de comportamiento por parte de los humanos, tal como mirada directa a los ojos del animal, o abrir la boca, pueden generar súbita agresividad en los primates enjaulados. Los macacos interpretan miradas directas como una amenaza, responden a esas amenazas con sacudidas de cabeza, golpes en las orejas, o movimientos de las cejas o párpados. Movimientos rápidos y súbitos, o aumento en la actividad del personal, pueden también engendrar reacciones agresivas entre los animales. El animal puede sacudir la jaula o un árbol, saltar repetidamente, cambiar abruptamente de postura, mirar fijamente, o amenazar abriendo su boca. Esos comportamientos son señales claras de advertencia para el personal a cargo del cuidado de los animales.

Es posible que pueda evitar la agresión retirándose del animal, pero eso resulta difícil cuando se está entrenando al animal ya que el entrenador tiene que asumir una posición jerárquica de dominio y control. Un conocimiento típico de los primates no humanos, en combinación con el uso de equipo de protección personal adecuado, reduce a un mínimo los riesgos de sufrir lesiones o contagio de enfermedades en el trabajo. Preste atención durante las rutinas en el cuidado de los animales, especialmente cuando se les da de comer sin un recipiente de alimentación. Conozca las zonas de peligro. Los monos pueden, y sacaran sus manos por las jaulas, para atacar al personal distraído. Su riesgo de ser mordido o rasguñado aumenta cada vez que sus

manos se encuentran cerca de la jaula. Los primates prefieren consistencia. El personal debe seguir siempre la misma rutina al alimentar, limpiar, y preparar los itinerarios de investigación, para evitar generar ansiedad entre los primates.

Si recibe una mordida o rasguño de un primate no humano, adminístrese primeros auxilios no más de cinco minutos después del incidente. Para reducir el riesgo de contagio del virus B o infecciones por bacterias, lave vigorosamente durante 15 minutos, usando una solución de yodo y mucha agua, cualquier área de la piel que se haya contaminado. Los artículos de primeros auxilios deben tener etiquetas claras y estar fácilmente accesibles en las áreas de trabajo. Es importante que sepa dónde encontrarlos y como usarlos. Si recibe alguna salpicadura en los ojos, lávelos en una estación de lavado de los ojos durante 15 minutos. Después de cualquier lesión o exposición, notifique a su supervisor inmediatamente, luego vaya a la clínica del centro médico ocupacional, OMS, en el sexto piso del edificio 10. Cuando la clínica OMS esté cerrada, comuníquese telefónicamente con el proveedor de salud del OMS que esté de turno antes de ir al Hospital Suburban. El personal del centro de animales de los Institutos Nacionales de Salud debe presentarse para evaluación médica al Hospital Adventista en Shady Grove. En todos los casos, el animal se examinará y se tomarán cultivos para buscar evidencia clínica de presencia de virus u otras posibles enfermedades infecciosas.

Le hemos hecho entrega de mucha información en este video. Si tiene preguntas, vaya donde su supervisor o jefe de investigadores. No se descuide con las precauciones que debe tomar cuando trabaje a diario con primates no humanos, son precauciones que pueden salvarle la vida.

[final de transcripción]