UNIVESIDAD DEL SURESTE

MEDICINA VETERINARIA Y ZOTECNIA

CAMPUS TUXTLA

TIPOS DE MANEJO

PRESENTAN:

LUIS EDUARDO ESCOBAR ZAMBRANO

3° CUATRIMESTRE

DOCENTE:

MVZ ADRIÁN BALBUENA ESPINOSA

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS. 1 julio, 2025

**El Manejo e Inmovilización en Animales de Producción: Principios y Aplicaciones en Porcinos, Equinos, Caprinos y Ovinos**

El manejo de animales en cualquier sistema de producción es una disciplina fundamental que busca optimizar la salud, el bienestar y la productividad de los rebaños, al tiempo que garantiza la seguridad del personal y la calidad del producto final. Un manejo adecuado implica comprender el comportamiento natural de las especies, diseñar instalaciones apropiadas y aplicar técnicas de contención e inmovilización que minimicen el estrés, el dolor y el riesgo de lesiones tanto para los animales como para los operarios. La inmovilización, en particular, es una técnica esencial para realizar procedimientos veterinarios, sanitarios o de manejo rutinario que requieren un control preciso del animal.

**Principios Generales del Manejo Animal**

El manejo de los animales debe basarse en el conocimiento de su etología (comportamiento), fisiología y necesidades específicas. Un buen manejo no solo previene accidentes, sino que también reduce el estrés crónico, lo que puede tener un impacto negativo en el sistema inmunológico, la reproducción y la eficiencia de la producción.

**Consideraciones clave en el manejo general incluyen:**

1. **Conocimiento del Comportamiento:**

**Visión:** La mayoría de los animales de producción tienen un campo de visión amplio (visión panorámica) pero un punto ciego directamente detrás de ellos. La percepción de la profundidad puede ser limitada. Los cambios bruscos de luz y sombra pueden ser percibidos como obstáculos.

**Audición:** Son sensibles a los ruidos fuertes y agudos. Los gritos o el ruido excesivo de las instalaciones pueden causar estrés y pánico.

**Zonas de Fuga (Punto de Equilibrio):** Cada animal tiene una "zona de fuga" o espacio personal. Al ingresar a esta zona, el animal se moverá. El "punto de equilibrio" o "punto de balance" es un punto imaginario en el hombro del animal. Si un manejador se sitúa delante de este punto, el animal tenderá a retroceder; si se sitúa detrás, tenderá a avanzar (Grandin, 2013).

**Instinto de Rebaño:** La mayoría de las especies de producción son animales gregarios. Separar a un individuo del grupo puede causar ansiedad. Utilizar este instinto (mover grupos en lugar de individuos) facilita el manejo.

**Habituación:** Exponer a los animales a estímulos humanos positivos desde temprana edad (manejo suave, voces tranquilas) puede reducir su miedo y hacerlos más manejables.

1. **Diseño de Instalaciones:**

**Corrales y Pasillos:** Deben ser lo suficientemente anchos para evitar aglomeraciones, con superficies antideslizantes.

**Muros Sólidos:** Los muros sólidos a los lados de los pasillos o mangas de contención evitan que los animales se distraigan con el exterior y facilitan el avance (Grandin, 2013).

**Curvas Suaves:** Las curvas en los pasillos son preferibles a los ángulos rectos, ya que imitan un camino de escape natural y permiten a los animales ver por dónde van.

**Iluminación:** Debe ser uniforme, sin puntos oscuros ni brillantes que puedan asustar a los animales.

1. **Técnicas de Manejo Suave:**

**Calma y Paciencia:** Evitar movimientos bruscos y voces fuertes.

**Contacto Mínimo:** Utilizar herramientas como banderas, bastones o paletas para guiar a los animales, en lugar de contacto físico excesivo o golpes.

**Refuerzo Positivo:** Aunque menos común en animales de producción, la habituación a un manejo positivo puede ser muy beneficiosa.

**Inmovilización en Especies Específicas**

La inmovilización debe ser la técnica menos restrictiva posible para el procedimiento a realizar, garantizando siempre la seguridad del animal y del personal. Se divide en inmovilización física y, en algunos casos, inmovilización química (sedación o anestesia), que debe ser administrada por un veterinario.

**1. Inmovilización en Porcinos (Cerdos)**

Los cerdos son animales inteligentes pero muy sensibles al estrés y al sobrecalentamiento. Su piel es gruesa y resbaladiza, lo que dificulta la sujeción manual. Tienden a vocalizar fuertemente cuando están asustados o doloridos.

**Lechones (hasta 20-25 kg):**

**Inmovilización Manual:** Se pueden sujetar con una mano por una extremidad posterior y la otra mano por debajo del vientre o el pecho, levantándolos del suelo. Para procedimientos rápidos (ej. inyecciones, corte de colmillos, castración), se puede sostener al lechón por las patas traseras boca abajo, permitiendo el acceso al abdomen y la cabeza (Fregonesi & Baldi, 2013).

**Para el oído o la boca:** Se sujeta la cabeza firmemente con una mano.

**Cerdos de Engorde (25-100 kg):**

**Lazo de Boca/Snare:** Es el método más común para inmovilizar cerdos medianos y grandes. Consiste en un lazo de metal o cable que se pasa por encima del hocico y detrás de los caninos superiores. Al tensar el lazo, se ejerce presión sobre el hocico del cerdo, lo que suele inmovilizarlo debido a la incomodidad. Es crucial no usarlo en exceso ni por períodos prolongados, ya que puede causar asfixia o daño tisular si se aplica incorrectamente o con demasiada fuerza (Fregonesi & Baldi, 2013). Se utiliza para inyecciones, toma de muestras de sangre, o pequeñas cirugías.

**Mangas de Contención:** Algunas instalaciones utilizan mangas o cajones de contención estrechos para limitar el movimiento del cerdo.

**Cerdas Reproductores y Verracos (más de 100 kg):**

**Sujeción en lazos de boca:** Se sigue utilizando el lazo de boca, pero con mayor precaución y fuerza.

**Cajones de Maternidad/Celdas de Gestación:** Para cerdas, estas estructuras limitan su movimiento, facilitando el manejo de los lechones o la atención a la cerda.

**Inmovilización Química:** Es frecuente para procedimientos que requieren que el animal esté completamente inmóvil, como exámenes de pezuñas, revisiones reproductivas o cirugías.

**2. Inmovilización en Equinos (Caballos, Burros, Mulas)**

Los equinos son animales grandes, potentes y con un fuerte instinto de huida. Su respuesta al miedo puede ser explosiva (patadas, mordiscos, empujones), lo que los convierte en una de las especies más peligrosas de manejar si no se tiene experiencia.

**Inmovilización por Cabestro y Ramal:** Es la forma básica de control. El cabestro permite guiar y detener al animal. El ramal se utiliza para mantener una distancia segura.

**Retención por la Cabeza:** Un ayudante experimentado puede sujetar el cabestro yla cabeza firmemente. Se debe estar atento a las orejas y la expresión facial del caballo para anticipar su reacción.

**Elevación de una Pata:** Levantar una de las extremidades anteriores o posteriores (generalmente una del mismo lado que el manejador) impide que el animal patee o se mueva. Para las patas traseras, se debe tener especial cuidado con las patadas hacia adelante y hacia los lados.

**Torsión o Apriete del Labio (Twitch):** Es un método común para inmovilizar equinos para procedimientos cortos y no dolorosos (ej. inyecciones intramusculares, revisión dental básica). Consiste en aplicar presión y torsión en el labio superior del caballo con una pinza especial o un lazo de cuerda. Esto libera endorfinas que producen un efecto de distracción y leve sedación. No debe usarse por períodos prolongados.

**Doble Lazo de Nariz/Oído:** Similar al "twitch" pero menos común. La aplicación de presión en la nariz o el oído puede ser una distracción efectiva.

**Barras de Contención y Cepos:** En instalaciones veterinarias o de manejo de sementales, se utilizan cepos o barras de contención robustas para limitar el movimiento del caballo, especialmente para exámenes de cólicos, castraciones o ecografías.

**3. Inmovilización en Caprinos (Cabras)**

Las cabras son animales curiosos, ágiles y a menudo tercos. Tienden a levantar la cabeza para escapar y pueden ser difíciles de controlar si no están habituadas al manejo.

* **Sujeción por el Cuerno:** Si tienen cuernos, se pueden usar como puntos de sujeción. Un operario puede sujetar ambos cuernos firmemente, mientras otro realiza el procedimiento.

**Sujeción por el Cuello/Mandíbula Inferior:** En cabras sin cuernos o para un control más suave, se puede rodear el cuello con un brazo y sujetar la mandíbula inferior con la mano para mantener la cabeza inmóvil.

**Elevación de una Pata Delantera:** Similar a los equinos, elevar una pata delantera puede desalentar los movimientos.

**Posición de Sentado:** Para cabras pequeñas o para procedimientos como el recorte de pezuñas, se puede sentar a la cabra sobre sus cuartos traseros, apoyando su espalda contra el manejador. Esto restringe sus movimientos y eleva las pezuñas.

**Mangas de Contención/Bretes:** Para rebaños grandes, las mangas o bretes estrechos son útiles para contener a los animales y facilitar el trabajo (ej. vacunación, desparasitación, recorte de pezuñas en serie).

**4. Inmovilización en Ovinos (Ovejas)**

Las ovejas son animales gregarios y tienden a seguir al líder o al grupo. Son sensibles al movimiento de la masa y pueden entrar en pánico si se separan bruscamente. Son más fáciles de inmovilizar individualmente que las cabras una vez fuera del rebaño.

**Sujeción por la Cabeza o el Cuello:** Para control básico, se sujeta la cabeza o el cuello firmemente. Es crucial no agarrarlas por la lana o el vellón, ya que esto puede dañar la piel y el folículo piloso, además de ser ineficaz.

**"Tipping" o Sentar a la Oveja:** Este es el método más común y efectivo para inmovilizar una oveja adulta. Consiste en girar a la oveja sobre su grupa o espalda (posición de volteo o "rumping"). Al sentarla en esta posición, el animal se calma considerablemente y queda inmóvil, permitiendo el acceso fácil a las pezuñas, la ubre, el abdomen o la cabeza. Es fundamental aprender la técnica correcta para evitar lesiones en el manejador o el animal.

**Mangas de Contención:** Al igual que en caprinos, las mangas o "chutes" estrechos son muy útiles para el manejo de grandes números de ovejas para procedimientos como la esquila, vacunación o desparasitación.

**Inmovilización de Corderos:** Los corderos pequeños se pueden sujetar firmemente con las manos, levantándolos o colocándolos entre las piernas del manejador.

**Referencias**

Ducharme, N. G., & Fubini, S. L. (2017). *Farm Animal Surgery*. Elsevier Saunders. (Este texto de cirugía veterinaria abarca extensivamente la inmovilización y anestesia en grandes animales, incluyendo equinos).

Fregonesi, J. A., & Baldi, F. (2013). *Manual de manejo de cerdos*. Embrapa Suínos e Aves. (Una referencia práctica sobre el manejo y la inmovilización en porcinos).

Grandin, T. (2013). *Temple Grandin's Guide to Working with Farm Animals*. Storey Publishing. (Un recurso esencial sobre el comportamiento animal y el diseño de instalaciones para un manejo de bajo estrés en diversas especies de granja).