

FORNET

ESPACIO DE FORMACION
INTEGRAL VETERINARIA



CURSO ONLINE DE FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN VETERINARIA



DRA. MARÍA CECILIA VIEA
MEDICO VETBINARIO MP 211UNLP
ESPECIALIZADA EN FISIOTERAPIA Y
REHABILITACÓN ANMAL

ORGANIZADO
FORVET

Vi.DA ANIMAL
CUIDAR A TU MA&COTA TIENE SENTIDO..

LA PRINCIPAL PREOCUPACIÓN DE TODOS LOS CUIDADOS MÉDICOS DE APOYO ES CLARAMENTE EL BIENESTAR Y LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE, COMO ASÍ TAMBIÉN MINIMIZAR EL DOLOR, OPTIMIZAR Y ACELERAR EL RETORNO A LA FUNCIÓN.

CALIDAD DE VIDA

- MINIMIZAR EL DOLOR.
- LAS RELACIONES SOCIALES.
- ESTIMULACION MENTAL: JUGUETES.
- CONTROL SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.
- SALUD Y PROTECCION FRENTE AL HAMBRE.
- CONTROL DE LA SED.
- ACTIVIDADES FISICAS: CORRER, SALTAR, JUGAR, PASEAR.



LA REHABILITACION REQUIERE PACIENCIA Y TIEMPO Y ES UN PILAR FUNDAMENTAL EN ENFERMEDADES CRONICAS DONDE SE REQUIERE DE TRATAMIENTOS PALIATIVOS.

LA REHABILITACIÓN NOS PERMITE

- Proporcionar medidas de apoyo donde la calidad de vida tiene que ser la consideración más importante.
- Requiere plazos realistas, tanto el clínico, como el propietario deben determinar los progresos.
- Permite prolongar la vida del paciente evitando la eutanasia temprana y la posibilidad de que llegue a la clínica un paciente innecesariamente lisiado.

La **fisioterapia** es complementaria al tratamiento veterinario convencional y, por lo tanto, es más eficaz cuando se utiliza en colaboración con él. Las técnicas y protocolos que se han desarrollado y utilizado con éxito en medicina humana están siendo adaptados para su uso en animales creando interesantes oportunidades para el cuidado de estos.

La **fisioterapia** incluye todo tipo de terapia de manipulación como el uso de agentes físicos, osteopatías y cinesioterapia.



Es fundamental que en la aplicación de las técnicas de fisioterapia y rehabilitación sea **un veterinario capacitado** y preparado para ello.

EN LA MAYORIA DE LOS CASOS LAS DECISIONES SE TOMAN MEJOR A TRAVÉS DE UN ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO

PROPIETARIO



Enfermera veterinaria puede incorporar algunas técnicas de fisioterapia básicas de masajes, movimientos pasivos y termoterapia.

Veterinario

Persona principal responsable de las decisiones con respecto a las derivaciones, debe ser consciente del papel fundamental de la fisioterapia en la rehabilitación.



Fisioterapeuta veterinario calificado. La evaluación temprana le permitirá elaborar los planes y protocolos mas apropiados para ese paciente.

rehabilitación

INDICACIONES PARA LA FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN FISICA

- Rehabilitación post operatoria: cirugía de cadera, rodilla, artrodesis, amputación, reparación de un ligamento o tendón
- Lesiones agudas y crónicas de tejidos blandos de músculos tendones, capsulas o ligamentos)
- Artritis (CONTROLES A LARGO PLAZO)
- Displasias de cadera y codo (tratamiento conservador y quirúrgico)
- Traumatismo y cuidado de heridas
- Deportes (lesiones de trabajo)
- Dolor (agudo y crónico)
- Cirugías descompresivas (rehabilitación postoperatoria)
- Discopatías (tratamiento conservador)
- Lesiones nerviosas centrales y periféricas
- Embolismo fibrocartilaginoso



- Mielopatías degenerativas
- Problemas del equilibrio y propiocepción
- Parálisis y paresias
- Espasmos musculares y contracturas
- Rango reducido de movimiento (ROM)
- Mejora de la fuerza y la resistencia
- Obesidad
- Pacientes geriátricos
- FUS
- Broncopatías (secreciones retenidas, incapacidad para toser)

LA REMISIÓN A UN FISIOTERAPEUTA SE PUEDE REALIZAR EN VARIAS ETAPAS DEL PROCESO DEL TRATAMIENTO. EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS LA REMISIÓN TEMPRANA ES PROBABLE QUE SEA LA FORMA MÁS EFICAZ DE LOGRAR MEJORES RESULTADOS.

TRATAMIENTO CONSERVADOR

Displasia de cadera
Displasia de codo
Ruptura de ligamentos
cruzados
Luxación de rotula
Hernias discales con
dolor

FISIOTERAPIA PREOPERATORIA

Prepara al animal físicamente para la cirugía, mejora la fuerza muscular y estabilidad articular, el ROM, equilibrio y propiocepción.
Proporciona a los propietarios un sentido de participación
Familiariza al animal con los ejercicios, aparatos y el personal.
En algunos casos la cirugía ya no es necesaria por el grado de mejoría.
Mejora el dolor y la contractura muscular

FISIOTERAPIA POSTOPERATORIA

EL VALOR DE LA FISIOTERAPIA DURANTE LOS PRIMEROS DÍAS DEL POST OPERATORIO NO SE DEBE SUBESTIMAR Y PUEDE TENER UN IMPACTO IMPORTANTE EN EL RESULTADO FINAL DE LA CIRUGÍA



REDUCCIÓN en los
tiempos de
recuperación

- ✓ Terapias manuales: masajes, movimientos pasivos y estiramientos.
- ✓ Termoterapia frío y calor.
- ✓ Terapia de ejercicios **ACTIVOS Y PASIVOS (CINESIOTERAPIA)**
- ✓ Hidroterapia.
- ✓ Terapias manuales más específicas movilizaciones articulares, técnicas de tejidos blandos (liberación miofacial, facilitación neuromuscular propioceptiva). Agentes físicos



AGENTES FISICOS: ELECTROTERAPIA:

ULTRASONIDO

LASER.FOTOTERAPIA EN LEDS

TERMOTERAPIA SUPERFICIAL: LAMPARAS

MAGNETOTERAPIA

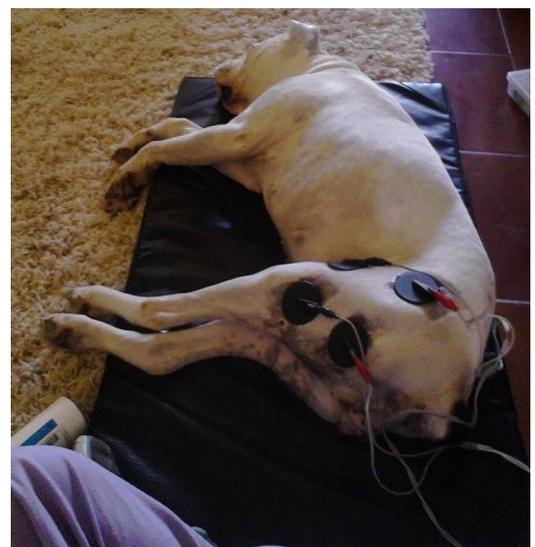
ELECTROESTIMULACION MOTORA TRANSCUTANEA

ELECTROANALGESIA(TENS)

DIATERMIA: ONDA CORTA

RADIOFRECUENCIA

CORRIENTES GALVANICAS



Evaluación del paciente a rehabilitar:

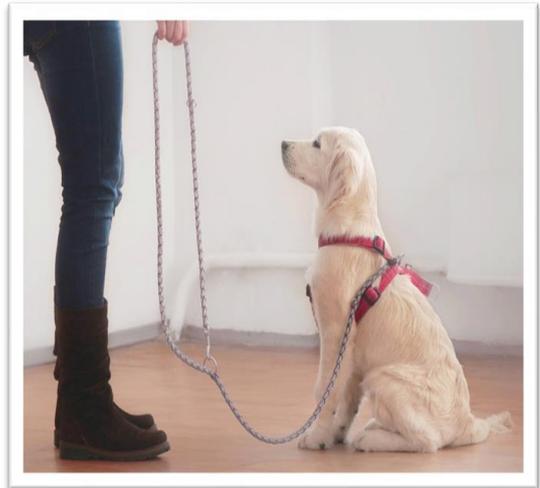
- ▶ Valoración subjetiva y objetiva
- ▶ identificación del problema
- ▶ Objetivo del tratamiento a corto, mediano y largo plazo
- ▶ Planes de tratamiento
- ▶ Resultados: evaluación
- ▶ Explorar a fondo los problemas neuro-musculo esqueléticos del individuo e identificar las estructuras afectadas.

Evaluación en estática:

- ▶ Peso soportado por los miembros.
- ▶ Flexión y extensión de articulaciones (ROM), debilidad de las extremidades, temblores de los miembros, línea de la columna (sifosis, escoliosis, etc.).
- ▶ Posición de la cabeza. asimetría muscular.

Valoración objetiva dinámica:

- ▶ Movilidad: movimientos activos
movimientos funcionales de pie,
caminar, trotar, sentarse y pararse,
echarse y pararse, círculos y pasos.
- ▶ Actividad muscular: Flexibilidad extensibilidad, contractilidad, elasticidad de músculos y articulaciones
- ▶ Equilibrio propiocepción deficitaria.
- ▶ Capacidad Funcional.
- ▶ Coordinación **CINESIOTERAPIA**





CINESIOTERAPIA Es la ciencia que estudia el movimiento, la anatomía y fisiología de la biomecánica del cuerpo.

Tiene como objetivo principal mantener la capacidad funcional normal mejorando la respuesta muscular y alentando la propiocepción del movimiento, recuperar rangos de movimientos corrigiendo la

rigidez articular sobre todo en pacientes incapacitados.

Se encuentra comprendida en el área de la fisioterapia.



Cinesioterapia: tipos

- ▶ Preventiva: utilizada para prevenir lesiones antes de que sean causadas.
- ▶ Curativa: para tratar o curar las lesiones.
- ▶ Activa: el paciente es capaz de ejecutar los movimientos.
- ▶ Pasiva: el paciente no es capaz de ejecutar los movimientos por lo que se utiliza una fuerza externa que provoque un movimiento sobre todo articular.



Pruebas adicionales: medición de la Capacidad de movimiento

articular ROM el goniómetro se coloca en el centro del movimiento de la articulación. Medir al inicio y final de la sesión. Reevaluar la amplitud del movimiento.

Pruebas adicionales: medición de la masa muscular.

Con cinta métrica dos tercios de la tuberosidad de los cóndilos humerales o a dos tercios de la distancia entre el gran trocánter y los cóndilos del fémur



Cinesioterapia: Ejercicios terapéuticos

Son esenciales en los programas de rehabilitación y fisioterapia.

Se aplican tanto inmediatamente después de la cirugía, como en condiciones crónicas.

Se consigue disminuir el dolor, acortar tiempos de recuperación, mejorar movimiento de los músculos y de articulaciones y favorecer el estiramiento de músculos afectados.



MOVIMIENTOS PASIVOS

Un movimiento es pasivo cuando se genera el movimiento de una articulación mediante fuerzas externas, y generalmente se utiliza cuando el paciente es incapaz de mover la articulación por sí mismo O EL MOVIMIENTO ACTIVO PUEDE SER PERJUDICIAL.

Se indican inmediatamente después de la cirugía, en animales en decúbito, en animales con patologías crónicas y durante la recuperación de enfermedades neurológicas, HERNIAS DISCALES.

Iniciarlos tan pronto como sea posible tras el daño, siempre que no haya contraindicaciones.

Deben ser cómodos para el paciente.

No impedirán la atrofia muscular y no producen aumento de la fuerza muscular.

ESTIRAMIENTOS

Aplican más tensión en los tejidos que los movimientos pasivos, por lo que se utilizan para recuperar el ROM perdido. Se realizan junto con los movimientos pasivos para mejorar la flexibilidad. Son más eficaces si antes se aplican masajes y calentamiento.

Se pueden realizar antes y después del ejercicio activo.

El paciente debe estar cómodo.

Se realizan 15 a 30 segundos, se descansa 30 segundos y se repiten.

Hacerlos todos los días Explicarle al dueño para que los haga.

10 a 20 veces POR DIA.



EJERCICIOS TERAPÉUTICOS

- ▶ LOS EJERCICIOS TERAPEUTICOS SON LA REALIZACION SISTEMATICA DE MOVIMIENTOS FISICOS PLANIFICADOS, DE LAS POSTURAS O ACTIVIDADES QUE TIENEN COMO OBJETIVOS:
- ▶ PREVENIR EL IMPEDIMENTO FISICO A LARGO PLAZO
- ▶ MEJORAR LA FUNCION
- ▶ REDUCIR RIESGO DE LESIONES
- ▶ OPTIMIZAR LA SALUD GENERAL
- ▶ MEJORAR LA CONDICION FISICA Y EL BIENESTAR DEL PACIENTE

DEBEN REALIZARSE EN PISOS ANTIDESLIZANTES, RUSTICOS, DE GOMA, DE GOMA EVA, CEMENTO.

LOS EJERCICIOS TERAPEUTICOS PUEDEN ADOPTAR DIFERENTES FORMAS:

- EJERCICIOS ACTIVOS CON AYUDA: cuando la fuerza muscular o coordinación es insuficiente para llevar a cabo movimientos y se requiere de una fuerza externa para compensar la deficiencia. Se requiere la ayuda de un terapeuta.
- EJERCICIOS ACTIVOS LIBRES: la fuerza muscular coordinación es adecuada para realizar un movimiento solo.
- EJERCICIOS CONTRA LA RESISTENCIA: la fuerza y la resistencia son adecuados para realizar movimientos contra la gravedad y el peso corporal y la resistencia adicional; se utiliza peso.

LOS ANIMALES QUE ENTRAN EN PROGRAMA DE REHABILITACION ESTARÁN EN DIFERENTES PUNTOS DE LA ESCALA DE EJERCICIOS, EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD, Y PROGRESARAN A OTRAS ETAPAS: CON AYUDA - CON AYUDA ACTIVA - ACTIVA LIBRE – CON RESISTENCIA EJERCICIOS DE EQUILIBRIO Y PROPIOCEPCIÓN ACTIVOS ASISTIDOS.

- ▶ El equilibrio es la capacidad de ajustar la postura en estación y en marcha.
- ▶ La propiocepción es la percepción inconsciente del movimiento y la orientación espacial, afectada fundamentalmente por procesos neurológicos.
- ▶ Ejercicios de equilibrio: REQUIEREN RESPUESTA RAPIDA A CAMBIOS DE SUPERFICIE DE APOYO: tabla de bamboleo, equilibrio sobre acolchado, camas elásticas, permanecer sobre las pelotas de fisioterapia, desviación de peso.
- ▶ Ejercicios de propiocepción: discos propioceptivos (propiocepción y equilibrio isométrico).

EJERCICIOS TERAPEUTICOS ACTIVOS LIBRES

ACTIVIDADES VOLUNTARIAS QUE AYUDAN AL PACIENTE A GANAR FUERZA Y RECUPERAR FUNCIONES DEBILITADAS

- ▶ Paseos lentos, ejercicio de caminatas.
- ▶ Cinta sinfín.
- ▶ Subir escaleras.
- ▶ Sentarse y pararse.
- ▶ Ejercicio de carretilla
- ▶ Ejercicio de baile o dancing.
- ▶ Tapón de jeringa.
- ▶ Jogjins.
- ▶ Ejercicio marcha atrás.
- ▶ Cavaletti.
- ▶ Slalom: circuito en 8, circuito con obstáculos, caminar debajo del objeto



EJERCICIOS TERAPÉUTICOS CONTRA LA RESISTENCIA

- ▶ La fuerza muscular y coordinación es la adecuada para realizar los movimientos en contra de la gravedad, el peso corporal y la Resistencia adicional.
- ▶ Con bolsas o alforjas colocadas en los miembros:
 - ⌄ 250 grs para perros chicos
 - ⌄ 500 grs para perros medianos
 - ⌄ 1 kg para perros grandes
 - ⌄ 2 kg para perros gigantes



¿APLICAMOS FRIO O CALOR?

El **Frio** se usa en las fases agudas de la inflamación (dos o tres primeros días).

Y el **Calor** del día cuatro a cinco en adelante, pasada la fase aguda.

- ▶ EDEMA: el frio limita el edema por vasoconstricción
- ▶ EXTENSIBILIDAD DEL COLAGENO aumenta la rigidez con el frio.
- ▶ DOLOR: ambos son efectivos. El efecto del frio es más prolongado.
- ▶ ESPASMO MUSCULAR: ambos son efectivos al reducir la espasticidad
- ▶ CONTRACTURA MUSCULAR: ambos



- ▶ EDEMA: el calor tiende a incrementar el edema y la hemorragia.
- ▶ EXTENSIBILIDAD DEL COLAGENO: al aumentar la temperatura, aumenta.
- ▶ DOLOR: ambos.
- ▶ ESPASMO MUSCULAR: ambos.
- ▶ CONTRACTURA MUSCULAR: ligero aumento de la potencia de contracción con el aumento de la temperatura sobre todo en fibras tipo 1.

MASOTERAPIA VETERINARIA

Efectos del masaje

Alivio del dolor:
activación de la vía del dolor, liberación de endorfinas endógenas
eliminación de productos nocivos.



- ▶ Aumento de la circulación :ayuda a la cicatrización al mejorar el aporte de oxígeno y eliminación de productos de desecho.
- ▶ Aumento del retorno venoso y linfático.
- ▶ Reduce la inflamación y el edema.

Movilización de adherencias

mejora de la conciencia propioceptiva

preparación de los músculos para el ejercicio reducción de la fatiga y retraso del dolor muscular después del ejercicio

Ablandamiento de secreciones del pecho

