

*ENTRENAMIENTO PARA*  
*PREVENCIÓN DE LESIONES*  
*POR*  
*REPETICIONES EN:*  
*HOMBRO Y PELVIS*

**APLICADO A TAEK WON DO**  
**MODALIDAD DE PUMSES**

IGOR SETUÁIN (FISIOTERAPEUTA CEIMD) - JESÚS GARCÍA (ENTRENADOR NACIONAL TKD)

# ENTRENAMIENTO PARA PREVENCIÓN DE LESIONES POR REPETICIONES EN:

## HOMBRO

### REHABILITACIÓN HOMBRO PARTE 1



1- Desde la posición con los hombros y codos pegados al cuerpo, tensas la goma hacia fuera a la vez que aproximamos los omoplatos por detrás (sacar pecho). Mantienes la contracción en la posición final 2 seg.



2- Con los brazos estirados a lo largo del cuerpo, los estiras hacia atrás contra la resistencia de la goma, a la vez que junto los omoplatos por detrás. Mantienes la contracción en la posición final 2 seg.



3- Con la goma debajo de las axilas, coges goma desde ahí, y la estiras hacia arriba hasta superponer un antebrazo encima del otro. El brazo debe formar un ángulo de  $120^\circ$  con respecto a tu tronco. Mantienes la contracción en la posición final 2 seg.

## **REHABILITACIÓN HOMBRO PARTE 2**



4- Desde el brazo en la posición de la foto, alguien desde atrás que te tire de repente y tú contraes los músculos para estabilizar el hombro y que no se mueva por el tirón.



5- Tumbado en el suelo, levantar los brazos hasta alcanzar la posición de la foto en la que juntas los omoplatos e intentas levantar los antebrazos en dirección al techo sin mover los codos. Mantienes la contracción en la posición final 2 seg.

**TODOS LOS EJERCICIOS SE REALIZAN DIARIAMENTE EN 3 SERIES DE 8 REPETICIONES.**

**DEBES APRETAR EL ABDOMINAL JUSTO ANTES DE CADA CONTRACCIÓN Y MANTENERLO ASÍ DURANTE TODA LA CONTRACCIÓN.**

## ESTIRAMIENTOS CÁPSULA POSTERIOR



3 series de 20 seg cada estiramiento. Puedes hacer durante este tiempo contracciones isométricas, no más de 2 seg y no más de cuatro por serie (sin movimiento) en sentido opuesto al estiramiento.

## ESTIRAMIENTO PECTORAL MENOR



3 series de 20 seg cada estiramiento. Puedes hacer durante este tiempo contracciones isométricas, no más de 2 seg y no más de cuatro por serie (sin movimiento) en sentido opuesto al estiramiento.

## DIAGONAL CON PESA



3X8 REPS con la diagonal comenzando desde posición de la foto con el peso en la pierna delantera, llevar el brazo hacia atrás hacia Flex-abd- retracción escapular y el peso en la pierna de atrás.

## EJERCICIO ESPECÍFICO SUPRAESPINOSO CONCÉNTRICO



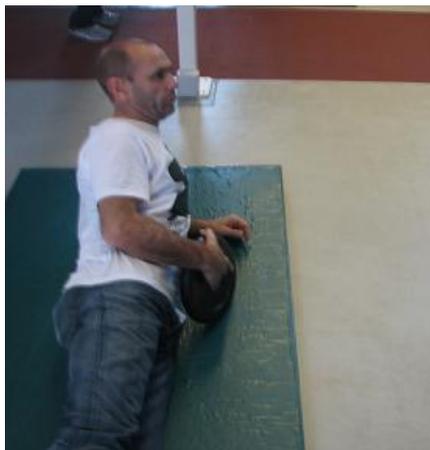
Desde la posición inicial, el paciente realiza la aproximación de las escápulas a la columna vertebral, mientras simultáneamente eleva su brazo en el plano de la escápula 3 x 8 reps

## EJERCICIO ESPECÍFICO PREVENCIÓN TENDINOPATÍAS SUPRAESPINOSO



Desde la posición inicial, el paciente realiza la aproximación de las escápulas a columna vertebral a la vez que intenta que la goma no le lleve el brazo hacia ABAJO 2X7 HASTA 3 X 8

## TRABAJO EXCÉNTRICO DE HOMBRO



Desde la posición inicial, el paciente realiza la aproximación de las escápulas a la columna vertebral a la vez que intenta que la pesa no le lleve el brazo hacia abajo. Comenzar en 2X7 progresar hasta 3 X 8

## TRABAJO EXCÉNTRICO ROTADORES INTERNOS



El sujeto se coloca en bipedestación con la cintura escapular en retracción (omoplatos aproximados), tira de la goma elástica para colocarla a la altura del ombligo, posicionando de esta manera la extremidad a trabajar (en la foto dcha). A continuación el sujeto intenta mantener la mano a la altura del ombligo pero la resistencia de la goma le vence en dirección opuesta.

## TRABAJO FUNCIONAL ESTABILIZADORES CINTURA ESCAPULAR APLICADOS TAEK WON DO



Realizar la acción técnica descrita en las fotografías, contra una resistencia (goma) haciendo especial énfasis en la retracción (aproximar las escápulas a la columna vertebral) de la cintura escapular. Es importante integrar a la musculatura abdominal en el ejercicio en el momento de aplicar la fuerza.



Realizar la acción técnica descrita en las fotografías, contra una resistencia (goma) haciendo especial énfasis en la protracción (se trata de alargar el brazo resbalando la escapula por la parrilla costal) de la cintura escapular. Es importante integrar la musculatura abdominal en el ejercicio, en el momento de aplicar la fuerza



Realizar la acción técnica descrita en las fotografías, contra una resistencia (goma) haciendo especial énfasis en la protracción (se trata de alargar el brazo con el codo estirado) de la cintura escapular. Es importante integrar la musculatura abdominal en el ejercicio, en el momento de aplicar la fuerza



Realizar la acción técnica descrita en las fotografías, contra una resistencia (goma) haciendo especial énfasis en la retracción (aproximar las escápulas a la columna vertebral) de la cintura escapular. Es importante integrar la musculatura abdominal en el ejercicio, en el momento de aplicar la fuerza



Realizar la acción técnica descrita en las fotografías, contra una resistencia (goma) haciendo especial énfasis en la retracción (aproximar las escápulas a la columna vertebral) de la cintura escapular. Es importante integrar la musculatura abdominal en el ejercicio, en el momento de aplicar la fuerza.

*ENTRENAMIENTO PARA*  
*PREVENCIÓN DE LESIONES POR*  
*REPETICIONES EN PELVIS Y CADERA*

**APLICADO A TAEK WON DO**  
**MODALIDAD DE PUMSES**

## **TRABAJO DE ESTABILIZACIÓN LUMBOPÉLVICA**

### **EXTENSIÓN Y ABDUCCIÓN DE CADERA EN D/S**



Paciente en D/S con una pierna apoyada en un banco, realiza la contracción de su pared abdominal y la mm glútea. La pierna que no apoya en el banco realiza una abducción activa (hacia fuera) para tensar la goma.

### **ABD DE CADERA EN D/L**



Paciente colocado D/ Lateral, realiza la elevación de la pelvis hasta la línea de sus hombros, contrayendo su pared abdominal y musculatura glútea al mismo tiempo. Una vez arriba eleva la pierna superior tensando así la goma que lleva colocada en sus rodillas.

## **EXTENSIÓN DE CADERA EN D/P**



Paciente D/ Prono, apoyado sobre sus antebrazos y pies, realiza la contracción de su pared abdominal y su mm glútea al mismo tiempo. Desde esa posición realiza la elevación de la pierna (hasta la horizontal) alternando ambas extremidades venciendo la resistencia de la goma colocada a nivel de sus tobillos.

## **TRABAJO ABDOMINAL DE PIE HACIA ABD DE CARA**



Paciente de pie, manos en la cintura para controlar su contracción abdominal y evitar compensaciones a nivel del tronco. Sólo se mueve la extremidad que debe vencer la resistencia de la goma hacia la ABD de cadera

## TRABAJO ABDOMINAL DE PIE HACIA FLEX DE CARA



Paciente de pie, manos en la cintura para controlar su contracción abdominal y evitar compensaciones a nivel del tronco. Sólo se mueve la extremidad que debe vencer la resistencia de la goma hacia la FLEX de cadera

## TRABAJO ABDOMINAL DE PIE HACIA EXT DE CARA



Paciente de pie, manos en la cintura para controlar su contracción abdominal y evitar compensaciones a nivel del tronco. Sólo se mueve la extremidad que debe vencer la resistencia de la goma hacia la EXT de cadera

### **TRABAJO ADD CONTRACCIÓN CINTURÓN ABDOMINAL**



Paciente de rodillas para controlar su contracción abdominal y evitar compensaciones a nivel del tronco. Debe alternar el apoyo monopodal en una de las dos superficies sin comprometer su control postural. No debe permanecer > de 3 seg en cada posición. Importante evitar la flexión a nivel de la cadera durante la ejecución del movimiento.

### **EJERCICIO EXCÉNTRICO GLÚTEO MEDIO DE PIE**



El se coloca de pie sobre un escalón, e intenta descender pero sin llegar a contactar con el suelo vuelve a ascender a la posición inicial. Muy importante asegurarse de la correcta contracción muscular y evitación del valgo (meter la rodilla hacia adentro durante la ejecución del ejercicio)

#### **EJERCICIO DINÁMICO DE CONTROL DE LA PELVIS EN EL PLANO FRONTAL**



El paciente avanza hacia delante subiendo y bajando del banco lateralmente tensando la goma y con las manos en la cintura para asegurar la contracción muscular y de esta manera la estabilidad dinámica del tronco.

La recomendación general de volumen es de 3 series de 6 repeticiones.

La intensidad se limita a la mitad de las repeticiones posibles 6 (12 posibles)

La progresión en la intensidad se realiza en función a la ejecución adecuada del ejercicio anterior (manteniendo volumen e intensidad).

Se trata de progresar con el entrenamiento hacia la integración de este trabajo de estabilización muscular en los gestos reales de competición de la disciplina deportiva.

### **SENTADILLA PLANO FRONTAL Glúteo médio / adductores**



Posición de partida, piernas a la altura de los hombros.

Se trata de transferir el peso de manera lateral de una pierna a otra, a la vez que tensamos la goma (contrayendo nuestros abdominales y glúteos) y mantenemos nuestro peso corporal apoyado en nuestros talones durante la bajada.

## **EXCÉNTRICO ADDUCTORES + CONTRACCIÓN ABDOMINAL**



Posición de partida, piernas a la altura de los hombros.

Apoyados sobre una pierna dejamos resbalar la otra por el suelo hasta la máxima posición tolerable de estiramiento activo de la musculatura aductora de la pierna que realiza la acción (izda en la foto). No comprometer la contracción abdominal durante la ejecución del movimiento.

## **PLIOMETRÍA PLANO FRONTAL. TRABAJO EXCÉNTRICO ADDUCTORES**



Posición de partida: Apoyo monopodal rodilla alineada con el pie. Realizar un salto lateral y recibir el salto para seguidamente volver a saltar a la posición de partida. Saltos laterales como si estuvieras patinando.

**BRIDGE BOCA ARRIBA VS GOMAS mm paravertebral y glútea . Excéntrico de isquiotibiales en dinámico**



Posición de partida: levantamos la cadera tensando la goma hacia fuera, contrayendo la pared abdominal.  
Los pies anclados contra el suelo, extendemos las rodillas desplazando nuestro cuerpo hacia atrás.  
Es importante que en estático, coloquemos una mano debajo de los isquios para comprobar que no están activados.

**BRIDGE BOCA ARRIBA VS GOMAS unimodal MM glútea y abdominal. ECC de isquios en dinámico**



Igual que el ejercicio anterior, pero solamente tenemos una pierna apoyada en el suelo.

### BRIDGE BOCA ARRIBA EXCÉNTRICO ISQUIOTIBIALES



Posición de partida: igual que el ejercicio anterior. El paciente coloca la pierna con la rodilla en extensión y la cadera en posición neutra.

La paciente realiza la extensión activa de cadera mientras el entrenador le gana hacia la flexión de cadera. Especial énfasis en no comprometer la posición inicial. No hacer compensaciones



Posición de partida: De rodillas sobre superficie blanda. Manos en la cintura intenta lentamente dejarse caer hacia delante en la medida de lo posible intentando no golpear el suelo.



Inicio posición de sentadilla, realizamos un salto horizontal hacia atrás, sin comprometer la contracción abdominal y tensando la goma hacia afuera.

**TRABAJO EXCÉNTRICO DE CUÁDRICEPS**



Posición de partida: De rodillas sobre superficie blanda. Con la pared abdominal contraída. Desde esa posición dejarse caer hacia atrás controlando la velocidad, lo más lento posible.



Desde posición de sentadilla; dejarse caer de la plataforma elevada hacia abajo, absorbiendo correctamente el impacto sin comprometer la contracción abdominal y tensando la goma hacia fuera.

**TRABAJO EXCÉNTRICO, CUÁDRICEPS Y PSOAS\***



Posición de partida: piernas a la anchura de los hombros, los pies no se mueven, el deportista se inclina hacia atrás flexionando las rodillas sin flexionar el tronco.  
En caso de falta de fuerza, ayudarse con una cuerda.

### **TRABAJO EXCÉNTRICO MÚSCULO PSOAS**



Posición de partida: D/Prono en posición de plancha. El entrenador separa una de las piernas y la desplaza hacia la extensión contra resistencia. Evitar compensaciones, sino puede realizar el movimiento contra la resistencia planteada, adecuar la resistencia priorizando la correcta ejecución del movimiento.



Posición de partida; apoyo monopodal, contracción abdominal flexión de 50º de cadera, la fuerza externa lleva la cadera elevada del deportista hacia la extensión (hacia atrás), el deportista debe oponerse al movimiento sin comprometer su control postural.

## **TRABAJO DE ESTABILIZACIÓN SOBRE ZONA LUMBAR**

**El primero es un ejercicio ecc de isquios**



Con una barra en las manos el deportista debe bajar hacia el suelo mediante una flexión de tronco sin comprometer la posición neutra de su columna lumbar (No doblar la espalda durante la bajada).

La subida se realiza doblando las rodillas (3) y extendiéndolas como si de una sentadilla se tratase



EL paciente se coloca con parte de su torso al aire, su pared abdominal activada y la musculatura glútea en tensión.  
A partir de ahí realiza elevación de brazos acercando los omoplatos a la columna (sacar pecho)  
MUY IMPORTANTE mantener la posición inicial durante TODO el ejercicio.



Desde la posición de partida, con las rodillas semiflexionadas y en tensión hacia fuera evitando el valgo que reproduce la goma que tiene colocada, realizar elevación de la pesa, acercando el omoplato a la columna, sin comprometer en ningún momento la posición neutra de la columna lumbar y la contracción de la pared abdominal.



Idem del ejercicio anterior pero desplazando las pesas en sentido lateral de izda a dcha, manteniendo los omoplatos pegados a la espalda sin comprometer en ningún momento la posición neutra de la columna lumbar y la contracción de la pared abdominal.



Desde la posición de partida, el deportista realiza, una flexión de los brazos hacia delante, sin comprometer en ningún momento la posición neutra de la columna lumbar y la contracción de la pared abdominal. Evitar no colgarse de la goma, solamente los brazos se deben mover, el deportista debería mantener el equilibrio sin tensar la goma.

## TRABAJO ESTABILIZACIÓN APLICADO

### ESPECIFICO DE PATADA YOP CHAGUI



Ejecutar la patada, enfatizando sobre la contracción abdominal y la activación de la musculatura glútea. En la foto 2 y 4 ambos glúteos deben estar activados  
(Símil con la retracción escapular)

### ESPECIFICO DE PATADA AP CHAGUI



Ejecutar la patada, enfatizando sobre la contracción abdominal y la activación de la musculatura glútea  
Énfasis especial en no flexionar la columna lumbar en el momento de ejecutar la patada.

### ESPECIFICO DE POSICIONES



Ejecutar la técnica, enfatizando sobre la contracción abdominal y la activación de la musculatura glútea  
Énfasis especial en no flexionar la columna lumbar en el momento de ejecutar la acción.  
Asegurar la posición neutra de la espalda antes de la contracción final. Trabajar sobre la transmisión de fuerzas desde el pie hasta la mano (optimizando la cadena cinética).



Ejecutar la técnica, enfatizando sobre la contracción abdominal y la activación de la musculatura glútea. Énfasis especial en no flexionar la columna lumbar en el momento de ejecutar la acción.

Asegurar la posición neutra de la espalda antes de la contracción final. Trabajar sobre la transmisión de fuerzas desde el pie hasta la mano (optimizando la cadena cinética).

Integrar la cadera en la apertura final de brazos (activar glúteos, acercar omoplatos a la columna).



Ejecutar la técnica, enfatizando sobre la contracción abdominal y la activación de la musculatura glútea.

Énfasis especial en no flexionar la columna lumbar en el momento de ejecutar la acción.

Asegurar la posición neutra de la espalda antes de la contracción final. Trabajar sobre la transmisión de fuerzas desde el pie hasta la mano (optimizando la cadena cinética)

Integrar la cadera en la apertura final de brazos (activar glúteos, acercar omoplatos a la columna).



Ejecutar la técnica, enfatizando sobre la contracción abdominal y la activación de la musculatura glútea  
Énfasis especial en no flexionar la columna lumbar en el momento de ejecutar la acción.  
Asegurar la posición neutra de la espalda antes de la contracción final. Trabajar sobre la transmisión de fuerzas desde el pie hasta la mano (optimizando la cadena cinética).