

## 19











# Diplomado de Formación y actualización en Educación Física y Deporte

LIC. JULIO GUTIERREZ V.







# DEPORTE COMPETITIVO. **ENTRENAMIENTO** FORMACIÓN IN PREVENTIVO.







- 17. EVALUACIONES FÍSICAS.
- 18. FUNDAMENTOS DEL ENTRENAMIENTO.
- 19. ENTRENAMIENTO PREVENTIVO.
- 20. LA ACTIVACIÓN FÍSICA ÓPTIMA.

**EVALUACIÓN.** 







# PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Conocer los detalles relacionados a el entrenamiento preventivo.

FORMACIÓN INTEGRAL DEPORTIVA









FORMACIÓN INTEGRAL DEPORTIVA







### **ENTRENAMIENTO PREVENTIVO**

El trabajo ó entrenamiento preventivo es aquel que incorporamos, habitualmente fuera de la sesión de entrenamiento, para reforzar estructuras que estadísticamente sufren más durante nuestro deporte, y así intentar reducir el número de lesiones que nuestros deportistas puedan sufrir.







El trabajo preventivo se puede diseñar de muchas maneras y con otros tantos objetivos, pero centrándonos en el trabajo grupal, de un equipo, normalmente el trabajo preventivo se clasifica en: trabajo excéntrico, trabajo propioceptivo, trabajo de Core, y flexoelasticidad.

Hay muchos estudios que nos hablan de los efectos de la aplicación de todos ellos en la prevención de lesiones.







### **EXCÉNTRICO**

Para entender el concepto de "excéntrico", primero tenemos que entender que un músculo tiene diversas formas de contracción dependiendo de la actividad y la puesta en tensión de sus fibras. Por lo tanto, tenemos diversas formas de contracción:

- Contracción concéntrica: las fibras del músculo se acortan.
- Contracción excéntrica: las fibras del músculo se alejan las unas de las otras.
- Contracción isométrica: el músculo permanece en tensión pero sus fibras no se acortan ni se alejan.







### El trabajo excéntrico nos va a permitir:

- Fortalecer los tendones por el aumento de producción de colágeno.
- Ganancia de fuerza con mayor velocidad respecto al trabajo concéntrico e isométrico además de permitir un mayor reclutamiento de fibras.
- Aumenta la elasticidad de los tejidos.
- Mejora de la propiocepción.
- Menor probabilidad de lesión al trabajarlo por activación del órgano tendinoso de Golgi.
- Mejora el trabajo a nivel concéntrico.
- Propicia una mejora del control neuromuscular.







### **PROPIOCEPCIÓN**

- La propiocepción es la capacidad que tiene nuestro cerebro de saber la posición exacta de todas las partes de nuestro cuerpo en cada momento.
- Dicho de otra manera, a nuestro cerebro le llegan diferentes ordenes desde las articulaciones y los músculos de la posición exacta de los mismos.
- De esta manera, en el sistema propioceptivo se "procesan" todas estas ordenes y se puede saber en qué posición exacta se encuentra nuestro cuerpo en cada momento.
- Este sistema interpreta entonces si es necesario reaccionar de manera inmediata activando otros grupos musculares para evitar lesiones, una caída.







### ¿SOBRE QUÉ FUNCIONES ACTÚA LA PROPIOCEPCIÓN?

# Olimpia



**Coordinar los movimientos.** 

Mantener el nivel de alerta del cerebro.









### EJEMPLO DE PROPIOCEPCIÓN

El sistema propioceptivo nos protege ante las lesiones y/o nos permite reaccionar de manera rápida para prevenir lesiones.

Por ejemplo: imaginemos que estamos esquiando jugando futbol y en uno de las rotaciones, la rodilla derecha "gira" un poco más de lo normal. En cada giro, los <u>ligamentos y receptores de la articulación de la rodilla</u> están enviado información del estiramiento de los ligamentos, posición de los mismos... al cerebro.

El Sistema Nervioso Central reacciona a esta información ordenando la contracción y relajando el cuádriceps para permitir éste movimiento. En ese momento, el <u>ligamento cruzado anterior</u> envía la orden que se está estirando más de la cuenta y hay peligro de romperse.

Es entonces cuando el sistema propioceptivo entra en funcionamiento. El cerebro envía la orden inmediata de reaccionar. Ya sea contrayendo más fuerte el cuádriceps o haciendo que nos tiremos al suelo. Evitando así la <u>ruptura del ligamento cruzado</u>.















### **EL CORE**

El Core es un término que hace referencia al centro o al núcleo. Esta palabra se usa de manera frecuente para nombrar la zona muscular que envuelve toda la región abdominal, pélvica, lumbar y columna vertebral, es decir, el área que engloba el centro de gravedad del cuerpo.

Entre sus funciones destacan la estabilizadora y la motora, así como la de protección de los órganos.

Por lo tanto, el ejercicio físico dedicado al Core se lleva a cabo fundamentalmente por estos motivos:







- Al tratarse del centro de gravedad del cuerpo, el cual por tanto une el tren inferior con el tren superior, resulta imprescindible ejercitarlo para desarrollar estabilidad, coordinación y equilibrio.
- En el caso concreto del fútbol, el trabajo del core junto al de los isquiotibiales ayuda a realizar un buen golpeo del balón.
- Por otro lado, en un remate de cabeza con salto, tanto el core como los músculos de las piernas y el cuello serían los encargados de llevar a cabo esta acción.







Mejora la respiración, ya que cuando se trabaja esta zona muscular, se consigue expulsar completamente el aire de los pulmones. De este modo se logra eliminar todo el aire pobre, dejando así más espacio para que entre aire limpio.

Equilibra la postura, ya que, como se ha mencionado anteriormente, se trata del centro de gravedad en el que comienzan todos los movimientos. Además, teniendo un Core fuerte se logra hacer más teniendo menos, es decir, estos movimientos serán más potentes.







- Por lo tanto, un buen trabajo del core ayuda a mantener una postura corporal correcta porque proporciona fuerza a las extremidades, reduciendo de esta manera también el riesgo de sufrir lesiones.
- Alivia el dolor de espalda, por lo que contra más fuerte esté el Core, menos dolor se sufre en esta zona. Además, un trabajo del Core controlado es capaz de aliviar el dolor lumbar.







- Ayuda a quemar la grasa de la zona media sin la necesidad de hacer los duros abdominales de gimnasio. Para ello se pueden utilizar ciertos accesorios deportivos y realizar algunas posturas de Pilates y de yoga.
- Protege los órganos internos, por lo que si el individuo realiza un buen trabajo del core, podrá desarrollar una fuerte musculatura que sirva de escudo para esta zona, la cual destaca por la ausencia de estructura ósea.







# TRABAJO PREVENTIVO

# NÚCLEOS ARTICULARES







# TOBILLO CADERA HOMBRO







### PREVENTIVO TOBILLO GENERAL

### MOVILIZADOR

### ACTIVADOR













### PREVENTIVO TOBILLO POSTURA

MOVILIZADOR

ACTIVADOR













### PREVENTIVO CADERA GENERAL

### MOVILIZADOR



### ACTIVADOR











### PREVENTIVO CADERA POSTURA

### MOVILIZADOR



### ACTIVADOR











### PREVENTIVO HOMBRO GENERAL

### MOVILIZADOR







### ACTIVADOR















# CORE PILAR ZONAMEDIA







### **PILAR FASE 1**

















### **PILAR FASE 2**

















### **PILAR FASE 3**





















### **LOS TRES GRANDES 1**

### Abdominal corto brazo flexionado





#### Perro de caza



### Puente lateral acostado









### **LOS TRES GRANDES 2**

Abdominal corto brazo extendido

Perro de caza con movimiento de brazo y pierna

Puente lateral a puente plano

















# FLEXIBILIDAD DINÁMICA

FORMACIÓN INTEGRAL DEPORTIVA







# **DÍNAMICA 1**

### Empuje arriba, empuje abajo



### Swing de cadera con carga



### Sentadilla arranque con bastón









### Spiderman





### Elongación gigante





#### Caminata con las manos











### Guerrero + Isquiotibiales





#### Estocada lateral



#### Estocada Cruzada









Sentadilla Sumo + Toco el Cielo



Spiderman Apoyo en Manos





Estocada Hacia Atrás + Rotación en cristo ambos lados











### Carpa + Guerrero





### Toco Cielo, Toco Pie



#### Estocada Lateral con Rotación











### **VIDEO FACEBOOK**

https://fb.watch/fQuCU7OGXa/











