

Capítulo 1:

Consideraciones esenciales en un programa de rehabilitación para un paciente lesionado



Benny Bautista Martinez
Jose A. Quiñones Miranda
Larry Ramos Padró



INTRODUCCIÓN

- Uno de los primeros principios de un atleta es ejercitarse en un ambiente sano, pero como toda actividad física es de naturaleza que ocurran lesiones. La mayoría no son tan serias y tienen pronta recuperación.
- Cuando ocurre una lesión el enfoque cambia a otro y es cuando se crea un programa de rehabilitación.

La rehabilitación

01

Proceso de rehabilitación

Requiere la comunicación de distintas personas que tendrán una función específica para el cuidado del paciente.

02

El rol de un terapeuta atlético

Es el responsable y el que trabaja más de cerca con el atleta en su fase de recuperación.

03

Comunicación

Crucial para prevenir malentendidos y mejorar ese lazo de confianza. También para educar al paciente sobre, el porqué, cómo y cuándo se está haciendo algo.

04

Relación entre el TA y entrenador

Dicha relación trabajan a la par para el bien del atleta. Donde mediante acciones, el TA se gana la confianza del coach estando claro quieren el mismo objetivo: su atleta recuperado lo más pronto posible.



La filosofía de la rehabilitación en la medicina deportiva

- La rehabilitación en el deporte es diferente, ya que la temporada de competencia es muy corta.
- La meta es regresar a la actividad lo antes posible.
- El TA que supervisa el programa de rehabilitación crea un balance entre no llevarlo muy fuerte o rápido ni siendo muy agresivo.
- Cualquier cosa que ocurra en la rehabilitación interferirá con el proceso de sanación.

Factores en la rehabilitación

Aspecto Psicológico

El aspecto mental de cómo el individuo maneja una lesión es un factor en el proceso de rehabilitación.

Cadena Cinética

Se compone del sistema muscular, articular y neural. La integración de estos sistemas ayudan al funcionamiento óptimo neuromuscular para realizar movimientos.



Patologías Mecánicas

Es importante que quien esté supervisando tenga basto conocimiento en la biomecánica y anatomía para que el programa sea efectivo.

Movimiento Fun. Integrado

Un enfoque que se esfuerza en mejorar los componentes necesarios para que el paciente regrese a un alto nivel. Desde actividades funcionales hasta actividad física.

**Modalidades
Terapéuticas**

Medicamentos

**Herramientas de
rehabilitación**

Primeros
Auxilios
o
dolores

Molestia
o
estimulación

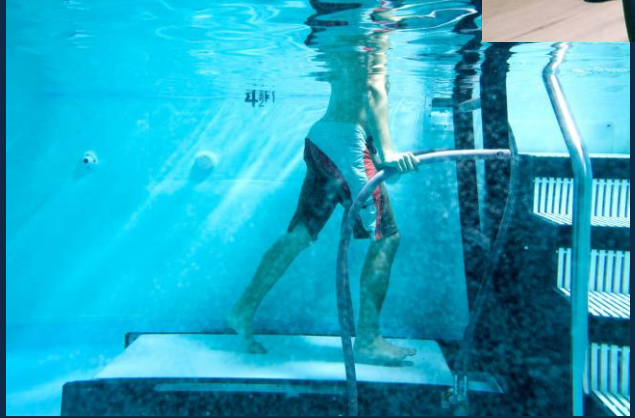
Prescripción

"Over the
Counter"

Table 1-1 Therapeutic Modalities Commonly Used in Clinical Practice

Therapeutic Modality	Physiologic Effects (Indications for Use)	Safety Concerns (Watch for)
<i>Cryotherapy (Cold)</i>		
Ice packs Ice massage Commercial cold packs Cold whirlpool (hydrotherapy) Cold spray	Decreased blood flow Decreased pain Decreased metabolism Decreased tissue temperature	Allergic reaction Frostbite
<i>Thermotherapy (Heat)</i>		
Hydrocollar packs Warm whirlpool (hydrotherapy) Paraffin bath Fluidotherapy Infrared lamps ThermaCare wraps	Increased blood flow Decreased pain Increased tissue temperature	Burns Tissue damage
<i>Therapeutic Ultrasound</i>		
	Increased tissue temperature Increased blood flow	Burns

<i>Electrotherapy</i>		
Iontophoresis	Muscle contractions Muscle pumping Muscle reeducation Decreased pain Ion movement	Electric shock Muscle soreness Chemical burns
<i>Massage</i>		
	Increase blood flow Provide relaxation	Bruising Soreness
<i>Traction</i>		
	Decreased back and neck pain Stretch connective tissue	
<i>Intermittent Compression</i>		
	Decreased swelling	
<i>Light Therapy (Low-Level LASER and Light Emitting Diodes [LED])</i>		
	Wound healing Decreased pain Decreased inflammation Decreased scar tissue	



Terapéutico

Condicionado

EJERCICIO

Rehabilitación

Ejercicios terapéuticos, de rehabilitación y reacondicionamiento que son específicamente para restaurar la función normal del cuerpo luego de una lesión.

Prevención

Entrenamiento

Condición

Es importante que el paciente siga los ejercicios de entrenamiento y condicionamiento para minimizar la posibilidad de una lesión y maximizar el rendimiento.

1. Menciona 3 modalidades

A. terapéuticas

B. _____

C. _____

Establecer un programa de rehabilitación puede ser fácil para el athletic trainer si incluye varios componentes.

**Esos componentes se pueden considerar las metas a corta plazo.
Las metas pueden ser las siguientes:**

1

Ofreciendo correctamente los primeros auxilios y su manejo para limitar o controlar hinchazón

2

Reducir y minimizar dolor

3

Estableciendo la estabilidad del core

4

Restablecer control neuromuscular

5

Mejorar equilibrio y estabilidad postural

6

Restaurar el rango de movimiento (completo)

7

Restaurar o aumentar
la fuerza, resistencia y
potencia muscular



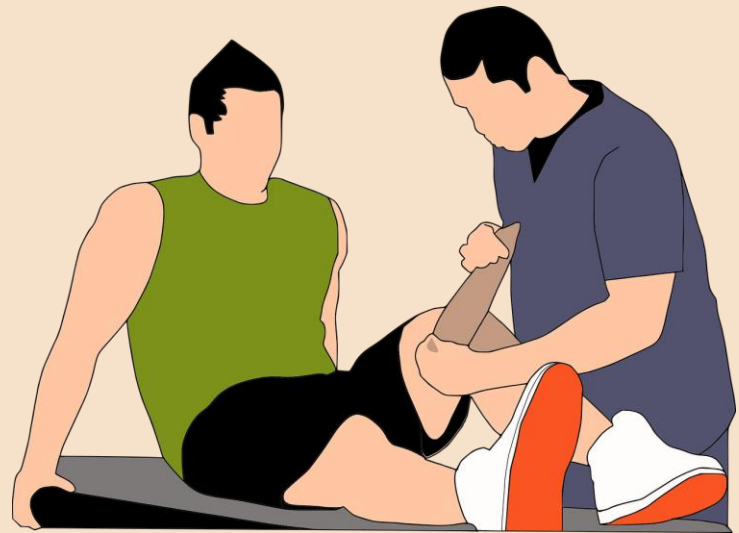
8

Mantenimiento de la
aptitud cardio
respiratorio

9

Incorporando
progresiones
funcionales apropiadas

- Las metas a larga distancia invariablemente siempre será el regreso del atleta a la competencia o al entrenamiento deportivo lo más pronto y seguro posible.





Importancia del Manejo de Hinchazón (Swelling)

- El problema más común durante el proceso de rehabilitación es “swelling”. Las inflamaciones son causadas por varios factores y son un peligro a la herida porque aumenta la presión en la área afectada. Esto puede causar dolor al atleta. Cuando está presente la inflamación, la recuperación estimada para el atleta se afectó imponentemente.
- Para controlar y limitar los efectos de la inflamación se debe aplicar el método PRICER.





P-Protección

R- Rest

I-Ice (Hielo)

C-Compression

E- Elevación

El paciente estará en dolor durante varios días, semanas y posiblemente meses. Es importante que el entrenador atlético ayude a su atleta manejar el dolor agudo con el método PRICE

P

PROTECTION

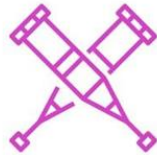
Protect the injury and prevent further damage by using a brace or splint to support the injured joint; this may allow for an earlier return to function.



R

REST

Resist the urge to work through the injury, which could cause further damage; instead, rest the affected joint, and allow the injury to heal. The duration and type of rest will depend on the tissue damaged and the severity of the injury.



I

ICE

Apply cold therapy by using a commercial cold pack or a bag of ice — even a package of frozen food will do. As soon as possible after the injury, attempt to ice the area for 15 to 20 minutes; repeat the cold therapy four to eight times a day for the first 48 hours or until swelling improves. Be careful not to apply ice directly to the skin or use it too long.



C

COMPRESSION

Compression can help minimize swelling and provides mild support. Apply an elastic bandage to the injured joint, beginning a few inches below the injury, overlapping each layer as you work your way up to a few inches above the injured area. Be careful not to wrap the bandage too tightly.



E

ELEVATION

Elevating the injured limb helps to drain fluid away from the site, which helps to decrease swelling and may decrease pain.



IMPORTANT

La estabilidad del core es absolutamente esencial para todos los aspectos del proceso de rehabilitación. El núcleo se considera ser el complejo lumbo-pélvico-cadera, que funciona para estabilizar dinámicamente toda la cadena cinética durante la función movimientos. Sin estabilidad proximal o central, los motores distales no pueden funcionar de manera óptima para utilizar eficientemente su fuerza y poder.



Restablecimiento del control neuromuscular

1

La reestabilización del control neuromuscular debe ser considerado una de las metas más importantes durante la rehabilitación.

Restaurar postural y estabilidad

La capacidad para mantener estabilidad y equilibrio de postura son esenciales para adquirir o exigir habilidades motoras complejas

2

Restauración del rango de movimiento

Es fundamental que el preparador físico evalúe la área lesionada con mucha atención para determinar si el movimiento está limitado debido a restricciones fisiológicas o restricciones accesorio (ligamentos).

3

Restaurando la Fuerza Muscular, Resistencia y Potencia

La fuerza, la resistencia y la potencia muscular se encuentran entre los factores más esenciales para restaurar la función de una parte del cuerpo al estado anterior a la lesión. Un objetivo principal al realizar ejercicios de fortalecimiento es trabajar en un rango de movimiento completo sin dolor.

4



¿Porque el PRICE es unos de los conceptos más importantes para los atletas en el mundo deportivo?

Restauración de la fuerza muscular, resistencia y poder

Tipos de ejercicio:

1. Ejercicio isométrico
2. Ejercicio de resistencia progresiva
3. Ejercicio isocinético
4. Ejercicio pliométrico
5. Ejercicio de cadena cinética abierta versus cerrada

Ejercicios Isométricos



**Ejercicio de
resistencia
progresiva**



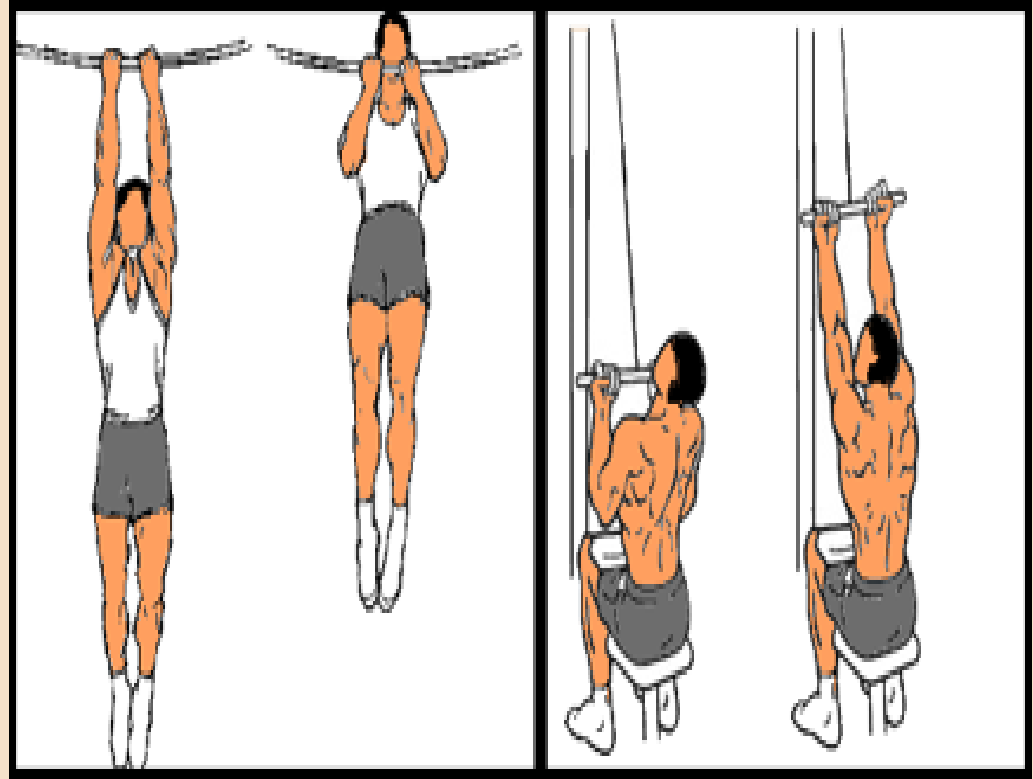
Ejercicio Isocinético



Ejercicio Pliométrico



**Ejercicio de cadena
cinética abierta
versus cerrada.**



Aptitud Cardiorrespiratoria

- Ejercicios acuáticos
- Ejercicios ciclistas

Progresiones Funcionales

- Fases que aumentan gradualmente para lograr la rehabilitación.

Criterios para la recuperación completa

- Estado del dolor
- Fuerza
- Control neuromuscular
- Aptitud
cardiorrespiratoria

Conclusión

En conclusión debemos tener consciente que un buen proceso de rehabilitación llevaría nuevamente al atleta a dar el máximo luego de la lesión. Es un proceso estricto y por etapas para poder recuperarse. Todo lo aprendido lo aplicaremos en un futuro, por eso es importante esta clase.



Menciona dos tipos de ejercicios discutidos en la presentación