

Entrenamiento de la FLEXIBILIDAD

Concepto

“La flexibilidad en el cuerpo humano es la amplitud de movimiento disponible en una articulación o articulaciones.”

Flexibilidad –Conceptos y Términos Asociados

La flexibilidad necesaria para una buena salud, esa que permite que una articulación se pueda mover en el rango de movimiento funcional. Con la edad, la vida sedentaria y las lesiones, la flexibilidad va perdiendo este rango de movimiento. (FROM: “Functional Range of Motion”).

Entrenamiento de la FLEXIBILIDAD

Concepto

Flexibilidad: “es la capacidad del organismo para manifestar su movilidad articular y elasticidad muscular”.

Flexibilidad –Conceptos y Términos Asociados

Entrenamiento de la FLEXIBILIDAD

Término Asociado

La MOVILIDAD ARTICULAR depende de elementos

Flexibilidad –Conceptos y Términos Asociados

depende de elementos articulares, entendiendo por tales; los cartílagos articulares, las cápsulas, ligamentos y el líquido sinovial

Término Asociado

La ELASTICIDAD es una propiedad del tejido por la cual los músculos

Flexibilidad –Conceptos y Términos Asociados

la cual los músculos pueden elongarse y contraerse recuperando luego su longitud normal.

“Es la capacidad psicomotora responsable de la reducción y minimización de todos los tipos de resistencia de las estructuras neuro- mio-articulares de fijación y estabilización, que ofrecen al intento de

Flexibilidad –Conceptos y Términos Asociados

mio-articulares de fijación y estabilización, que ofrecen al intento de ejecución voluntaria de movimiento, de amplitud angular óptima y o máxima, producido tanto por la acción de agentes

endógenos (contracción del grupo muscular agonista) como exógenos (propio peso corporal, ayuda del compañero, sobrecarga, inercia, etc)”

(Mario Disanto)

Entrenamiento de la FLEXIBILIDAD

Términos Asociados

Plasticidad: se deforma y demora tiempo en restituir su forma (se da en capsulas y ligamentos)

Flexibilidad –Conceptos y Términos Asociados

Maleabilidad: capacidad de adaptarse a distintas formas: Ej. Piel

Elasticidad: Capacidad de la musculatura de elongarse y retornar a su posición inicial de reposo, una vez que ha cesado la fuerza que ha provocado el estiramiento, siempre y cuando dicho alargamiento no haya sido excesivo. (Epimio, perimio y endomio, filamentos intersarcoméricos(elastina y titina))

Entrenamiento de la FLEXIBILIDAD

Términos Asociados

Movilidad Articular: es una propiedad y también una forma de trabajo.

Estiramiento: termino general que refiere a las distintas formas de

Flexibilidad –Conceptos y Términos Asociados

Estiramiento: termino general que refiere a las distintas formas de estiramiento muscular y ganancia de amplitud articular.

Goniómetro: instrumento antropométrico que mide la flexibilidad. También existen varios tipos de Tests que pueden resultar de aplicación mas fácil y rápido

Términos Asociados -Intensidad del estiramiento:

Elongación: sometimiento a la musculatura a estiramientos de baja intensidad, suaves, no aumentan la flexibilidad.

Flexibilización: Es una alternativa de carácter maximal. Se utiliza en

Flexibilidad –Conceptos y Términos Asociados

Flexibilización: Es una alternativa de carácter maximal. Se utiliza en secciones exclusivas. Permite ganancia en rangos articulares. Hay distensión del colágeno por desprendimiento de proteínas que lo conforman (Prolinae Hidroxiprolina)

Hiperflexibilización: aparición de dolor, puede haber pérdida de contacto en el contenido contráctil del músculo (entre filamentos de Actina y Miosina) o ruptura de componente elástico en serie o paralelo (Titina y Elastina), puede derivar en laxitud articular y generar una desestabilización en la articulación.

Términos Asociados -Intensidad del estiramiento:

¿Cómo saber durante un estiramiento cuando se elonga, cuando de

Flexibilidad –Conceptos y Términos Asociados

¿Cómo saber durante un estiramiento cuando se elonga, cuando de flexibiliza o cuando se sobreestira(o hiperflexibiliza)?

R: A través de la percepción subjetiva del esfuerzo e interpretación de sensaciones.

Clasificación de las modalidades de trabajo de la flexibilidad:

Pasivo-Activo:

Según la activación muscular o contracción del músculo agonista del movimiento (o antagonista del músculo estirado)

Flexibilidad –Clasificación de Tipos de Estiramiento

movimiento (o antagonista del músculo estirado)

Pasivo: el agonista se mantiene relajado a través de una posición de mantenimiento o movimiento con una ayuda externa a la articulación estirada.

Activo: posición de mantenimiento o incremento de la amplitud con utilización de la contracción del agonista.

Clasificación de las modalidades de trabajo de la flexibilidad:

Asistido –No asistido:

Según si recibe ayuda externa o no para realizar el movimiento.

Asistido: Se realiza el mantenimiento de la posición o la ganancia de

Flexibilidad –Clasificación de Tipos de Estiramiento

Asistido: Se realiza el mantenimiento de la posición o la ganancia de amplitud a través de ayuda externa a la articulación: compañero, autoayuda (utilizando otro grupo muscular), aparato de estiramiento

No asistido: no hay ayuda externa (no intervienen fuerzas externas), se realiza una posición de mantenimiento o un incremento de la amplitud a través de la contracción del agonista

Algunos consideran la Fuerza de Gravedad, tope fijo o rozamiento como formas de asistir el ejercicio, nosotros no lo consideraremos como tal.

Clasificación de las modalidades de trabajo de la flexibilidad:

Estático –Dinámico:

Según la velocidad del movimiento con que se ejecute:

Estático o lento: posición mantenida o ganancia de amplitud de forma

Flexibilidad –Clasificación de Tipos de Estiramiento

Estático o lento: posición mantenida o ganancia de amplitud de forma lenta (el contenido articular va cediendo muy lentamente)

Dinámico: ganancia de amplitud con movimientos balísticos, generalmente repetitivos, los más comunes son insistencias, rebotes, lanzamientos y dislocaciones

Por lo tanto bajo estas clasificaciones los estiramientos podrían ser:

Pasivo No asistido Estático: no interviene fuerza externa ni interna para el mantenimiento de la posición, es decir, no hay ayuda externa ni contracción del músculo agonista. Ejemplo: sentado con espalda contra la pared y piernas separadas de forma a que haya tensión de estiramiento sobre el antagonista, se mantiene la posición con un tope

Flexibilidad –Clasificación de Tipos de Estiramiento

contra la pared y piernas separadas de forma a que haya tensión de estiramiento sobre el antagonista, se mantiene la posición con un tope o la fuerza de rozamiento del piso. No es asistido ya que el tope o la fuerza de rozamiento no ejercen fuerza de estiramiento sobre el antagonista sino que éste recibe una reacción de su propia tensión generada por los componentes elásticos estirados.

El estiramiento Pasivo No asistido Dinámico no es posible ya que para que haya movimiento debe estar actuando alguna fuerza, ya sea interna o externa.

Por lo tanto bajo estas clasificaciones los trabajos pueden ser:

Pasivo Asistido Estático: Se mantiene una posición por ayuda externa. Ejemplo: de pie contra la pared con músculos relajados, el asistente mantiene la pierna en posición elevada estirando posteriores del muslo

Flexibilidad –Clasificación de Tipos de Estiramiento

del muslo

Pasivo Asistido Dinámico: No hay fuerza del agonista y existe una ayuda externa que ejecuta el movimiento de estiramiento. Ejemplo: en posición de abducción de piernas sobre el piso con agonistas (abductores) relajados, el asistente toma de la cadera y la empuja repetidamente hacia abajo (insistencias o rebotes).

Por lo tanto bajo estas clasificaciones los trabajos pueden ser:

Activo Asistido Estático: Se mantiene una posición de estiramiento con ayuda externa y además con contracción del agonista. Ejemplo: De pie en posición frontal, el asistente levanta la pierna hasta el límite y el estirado contrae Cuádriceps, la posición va cediendo

Flexibilidad –Clasificación de Tipos de Estiramiento

Ejemplo: De pie en posición frontal, el asistente levanta la pierna hasta el límite y el estirado contrae Cuádriceps, la posición va cediendo lentamente hacia arriba.

Activo Asistido Dinámico: Se ejecuta el movimiento de estiramiento por contracción del agonista complementado por ayuda externa. Ejemplo: el estirado lanza la pierna y es asistido en el último tramo del recorrido para aumentar la amplitud del movimiento, repetidas veces.

Por lo tanto bajo estas clasificaciones los trabajos pueden ser:

Activo No asistido Estático: Se mantiene una posición de estiramiento mediante únicamente la contracción del agonista. Ejemplo: Acostado en decúbito dorsal con cadera flexionada manteniendo piernas separadas.

Flexibilidad –Clasificación de Tipos de Estiramiento

Ejemplo: Acostado en decúbito dorsal con cadera flexionada manteniendo piernas separadas. .

Activo No asistido Dinámico: Se realiza un movimiento de estiramiento a través de la contracción del agonista. Ejemplo: Lanzamientos

Por lo tanto bajo estas clasificaciones los trabajos pueden ser:

Activo No asistido Estático: Se mantiene una posición de estiramiento mediante únicamente la contracción del agonista. Ejemplo: Acostado en decúbito dorsal con cadera flexionada manteniendo piernas separadas.

Flexibilidad –Clasificación de Tipos de Estiramiento

Ejemplo: Acostado en decúbito dorsal con cadera flexionada manteniendo piernas separadas. .

Activo No asistido Dinámico: Se realiza un movimiento de estiramiento a través de la contracción del agonista. Ejemplo: Lanzamientos

EJERCICIO:

CITE VARIOS EJEMPLOS DE ESTIRAMIENTOS Y CLASIFIQUELOS

Flexibilidad –Clasificación de Tipos de Estiramiento

CLASIFIQUELOS

Hasta aquí vimos formas de clasificar diferentes tipos de estiramientos, mas adelante veremos los características de los Métodos utilizados para el entrenamiento de la Flexibilidad, que se valen de estos tipos de estiramientos.

Algunos de los métodos más utilizados son:

Flexibilidad –Clasificación de Tipos de Estiramiento

Algunos de los métodos más utilizados son:

Balístico o Dinámico: Rebotes o insistencias y Lanzamientos Estiramientos Sostenidos en el Tiempo: Estático Pasivo Pasivo --Activo Activo --Asistido Activo FNP

Factores limitantes Extrínsecos o externos: (que afectan indirectamente) Edad, Hora del día, temperatura, ambiente, nivel de entrenamiento, cansancio, etc

Factores Influyentes

Factores limitantes Intrínsecos o internos: (que afectan directamente) Anatómico (estructura): Movilidad articular (capsula y ligamentos) Fisiológico (composición): Elasticidad músculo-tendinosa (% de Colágeno, Elastina y Titín) Psicológicos: miedo, capacidad de relajación Neurológico (o neurofisiológicos): reflejos

Importancia de la Flexibilidad

“Una movilidad articular insuficiente limita el nivel de los índices de Fuerza, Velocidad y Coordinación, provoca una disminución en la economía del movimiento y suele ser causa de lesiones musculares y ligamentosas” (Platonov)

- Influencia de la flexibilidad en el DEPORTE
- Influencia de la flexibilidad en el COTIDIANO
- Posibles desventajas de la flexibilidad
- Influencia de la flexibilidad en el DEPORTE
- Rendimiento TÉCNICO

Aprendizaje

Importancia de la Flexibilidad

Aprendizaje Corrección Perfeccionamiento

- Rendimiento FÍSICO

Prevención de lesiones Economía del esfuerzo Procesos de recuperación

- Influencia de la flexibilidad en el DEPORTE

- Rendimiento TÉCNICO

Aprendizaje: adquisición del gesto técnico,

Importancia de la Flexibilidad

Aprendizaje: adquisición del gesto técnico, en algunos casos es fundamental

Corrección: desviaciones del modelo por causas de falta de flexibilidad

Perfeccionamiento: mas soltura, fluidez, dinamismo y estética en el gesto técnico

- Influencia de la flexibilidad en el DEPORTE

- Rendimiento FÍSICO

Prevención de lesiones:

Importancia de la Flexibilidad

Prevención de lesiones: Mayor disponibilidad de movimiento

Economía del esfuerzo: Menos gasto energético

Procesos de recuperación: Acelerar los procesos

- Influencia de la flexibilidad en el COTIDIANO

Alivio del Stress: Sensación de alivio, regula niveles de Activación muscular

Importancia de la Flexibilidad

Activación muscular

Rehabilitación de lesiones Ordena y alinea las fibras

Disponibilidad de Movimientos En la vida cotidiana

Relajación: ayuda a descontraer los músculo

El músculo:

Estructura (haces o fascículos, fibras, miofibrillas, miofilamentos)

Epimisio, Perimisio, Endomisio

Aspectos Neurofisiológicos

Epimisio, Perimisio, Endomisio

Esquema mecánico (Componente Elástico y No Elástico en Serie y Paralelo) CES: Elastina –CNES: Colágeno CEP: Titín–CNEP:Actina, Miosina y Colágeno

Sarcómero: Contracción muscular

Principales proteínas estructurales: Colágeno Elastina Titín (o Titina)

¿Qué son el Colágeno la Elastina y el Titín?

Aspectos Neurofisiológicos

¿Qué son el Colágeno la Elastina y el Titín?

El desarrollo de actividades físicas favorece a la estimulación y mantenimiento de estas proteínas.

¿Qué roles cumplen desde el punto de vista estético?

El COLÁGENO es la proteína responsable de la firmeza y suavidad de

Aspectos Neurofisiológicos

El COLÁGENO es la proteína responsable de la firmeza y suavidad de la epidermis. Su rol es vital para estética de la piel y la cantidad que el cuerpo produce decrece con el paso del tiempo.

La ELASTINA es la proteína encargada de brindarle a la piel la capacidad de extenderse sin quebrarse y permanecer elástica y turgente. Al mezclarse con el colágeno tiene la propiedad de retener el agua y atrapar las enzimas, responsables de transportar los nutrientes y acelerar las funciones de la piel.

El colágeno y la elastina, son considerados el sostén básico de la piel.

Propiedades del Colágeno:

* Soporta peso (el peso del organismo), fundamentalmente los cartílagos y los huesos. * Transmite fuerza, como los tendones * Protección, (piel o dermis) o donde se necesita un

Aspectos Neurofisiológicos

* Protección, (piel o dermis) o donde se necesita un material que resista la tracción. * Constituye prácticamente una armazón de microfibrillas, que sostiene la * Estructura de todos los órganos y vísceras del organismo.

Propiedades de la Elastina:

- Proteína conectiva muscular elástica
- Puente de resistencia transversal y longitudinal en las fibras.
- Mantiene la integridad

Aspectos Neurofisiológicos

- Mantiene la integridad del Sarcómero
- Principal fuente de elasticidad Muscular.
- Produce tensión en reposo

Titín:

Es una proteína elástica (la más grande del organismo). Intrasarcomérica Posee dos funciones:

Aspectos Neurofisiológicos

Posee dos funciones:

- * Mantiene a la Miosina en su posición

- Actúa como resorte recuperando la longitud de la miofibrilla después de la •contracción muscular.

La función Sensitivo-Sensorial:

General:

Exteroceptiva: la piel Propioceptiva: Kinestésico (o Cenestésica) y Vestibular Interoceptiva:Viseral

Aspectos Neurofisiológicos

Propioceptiva: Kinestésico (o Cenestésica) y Vestibular Interoceptiva:Viseral

Especial: Órganos: ojo, oído, lengua, nariz y piel

La piel cumple una doble función (especial y general): sensible al tacto (formas y textura), dolor y temperatura (termogénesis o termorregulación)

Receptores Propioceptivos:

Musculares(o músculo-tendinosos): Órganos Tendinosos de Golgi: Reflejo MiotáticoInvertido
Husos Musculares: reflejo miotático Terminaciones nerviosas libres: sensandolor

Aspectos Neurofisiológicos

Terminaciones nerviosas libres: sensandolor

Articulares Corpúsculos Capsulares de Ruffini:dan información de los movimientos de flexo-
extensión Terminaciones Articulares de Golgi: información sobre la abducción, aducción, rotación

interna y externa Organosmodificados de Vater-Raccini: Información de las presiones en movimientos rápidos

Laberínticos Oído Medio: información de equilibrio y orientación espacial

Impulso Nervioso:

SNC

Neurona

Sinapsis

Aspectos Neurofisiológicos

Sinapsis

Unidad Motora –Ley de Todo o nada

Estimulación Temporal –Espacial

Fásico –Tónico

Arco Reflejo

Los reflejos

Algunos de los reflejos más relevantes en el trabajo de la flexibilidad

Miotático de Tracción Dinámica (MTD)

Aspectos Neurofisiológicos

Miotático de Tracción Dinámica (MTD) Miotático de Tracción Estática (MTE) Miotático Invertido o de Inhibición Autógena (MI) Miotático Negativo (MN) Reflejo de Inhibición Recíproca (RIA) Reflejo de Extensor Cruzado (REC)

MTD: Detectado por los Husos Musculares, censa el primer estímulo de estiramiento del músculo (información de cambios de velocidad y no de la duración del estímulo) y como respuesta se da la contracción muscular. (si el estímulo permanece la intrínseca se acostumbra y cede la contracción).

MTE: Censa la duración y no el cambio de velocidad del estímulo, se

Aspectos Neurofisiológicos

MTE: Censa la duración y no el cambio de velocidad del estímulo, se mantiene por más tiempo (aprox. 8 seg) y luego empieza a ceder.

MI: Cerca de los 8 segundos los Organismos Tendinosos de Golgi (OTG) mandan la orden de relajar el músculo

MN: Es un reflejo instantáneo que se pierde rápido, detectado por los OTG, censa la velocidad en si y no el cambio de velocidad como el MTD. Por ejemplo en las insistencias o rebotes: cuando los estímulos de estiramiento son rápidos y cortos entonces prevalece el MN: tan rápido el músculo se acorta, tan rápido se relaja. Si los estímulos (rebotes) son mas lentos prevalece el MTD.

Aspectos Neurofisiológicos

(rebotes) son mas lentos prevalece el MTD.

RIR: Si se contrae un músculo se relaja su antagonista. Ejemplo: si estiro isquiotibiales durante 8'' es favorable contraer cuádriceps para utilizar este reflejo, luego de los 8'' comienza a prevalecer el MIA.

REC: Ejemplo: si contraigo el cuádriceps derecho se relaja el cuádriceps izquierdo (contralateral). (Y se contrae el isquiotibial izquierdo por el RIR)

Entrenamiento de la Flexibilidad –Métodos y Técnicas

MTD

MTE

MIA

Nivel de Activación del Reflejo

Respuesta refleja ante un estímulo de estiramiento

4,0'' 8,0''

MIA

t Aprox

Principales métodos de trabajo de la Flexibilidad:

FNP Estiramientos sostenidos en el tiempo (Pasivo, Pasivo-Asistido, Pasivo- Activo, Activo)

Entrenamiento de la Flexibilidad –Métodos y Técnicas

Tipos de Clases apuntadas a la mejora de la flexibilidad:

Sesiones de entrenamiento de la flexibilidad específicas en un deporte

Stretching

Yoga: relajación, trabajo de la respiración, aromaterapia

Facilitación Neuromuscular Propioceptiva(FNP)

La facilitación neuromuscular propioceptiva(FNP) es una estrategia que puede inducir a la relajación de un músculo. Su funcionamiento se basa en la fisiología de los OTG.

Puede ser definida como un método que favorece o acelera el

Entrenamiento de la Flexibilidad –Métodos y Técnicas

Puede ser definida como un método que favorece o acelera el mecanismo neuromuscular mediante la estimulación de los propioceptores(Knott& Voss, 1968). La FNP fue formulada y desarrollada originalmente como un procedimiento de terapia física para la rehabilitación de los pacientes. En la actualidad, algunas técnicas de FNP son utilizadas como métodos nuevos y más avanzados para desarrollar la flexibilidad.

TÉCNICAS DE FNP

La FNP involucra una variedad de estrategias y técnicas para promover resultados específicos. Pueden incluir contracciones isotónicas (es decir, concéntricas y excéntricas) e isométricas en

Entrenamiento de la Flexibilidad –Métodos y Técnicas

isotónicas (es decir, concéntricas y excéntricas) e isométricas en diferentes combinaciones. Las siguientes descripciones de FNP están basadas en los trabajos de Knotty Voss(1968), Sullivan, Markosy Minor(1982) y Surburg(198

Contracciones Repetidas (CR).

Esta técnica, que implica contracciones repetidas hasta el cansancio, es manifiesta en la ejecución de un movimiento específico. En la forma menos avanzada de CR, sólo son empleadas contracciones isotónicas. No obstante, las CR pueden ser precedidas por una contracción isotónica de los músculos del patrón antagonico más fuerte para

Entrenamiento de la Flexibilidad –Métodos y Técnicas

No obstante, las CR pueden ser precedidas por una contracción isotónica de los músculos del patrón antagonico más fuerte para ayudar a la musculatura debilitada. La forma más avanzada de CR es ejecutada inicialmente contra una resistencia, con una acción resultante hacia el punto o fulcro más débil. Luego, el individuo es entrenado para mantener una contracción isométrica hasta el punto en que se siente que el movimiento activo va perdiendo potencia. Cuando la resistencia es aumentada en el pivote debilitado, el individuo recibe instrucciones de volver isotónica. Las CR ayuda a desarrollar fortaleza y resistencia, y favorece la facilitación de transmisión de impulsos a través del circuito del sistema nervioso central (ver Figura 11.3a).

FLEXIBILIDAD Y ESTIRAMIENTOS

Flexibilidad: capacidad de movimiento articular.

Buena flexibilidad:

La apropiada flexibilidad permite a la articulación moverse en forma segura en diferentes posiciones. Esto previene lesiones (musculares y ligamentosas) ya que permite un mejor control sobre la articulación al momento de llevarla a su mayor amplitud o rango de movilidad.

Un buen nivel de flexibilidad, junto con un parejo fortalecimiento de músculos y ligamentos, ayuda a la eficiencia en la ejecución de los movimientos.

Mala flexibilidad:

La pobre flexibilidad tiene consecuencias adversas para el rendimiento deportivo: limita el entrenamiento y la práctica de deportes competitivos y recreativos.

En términos clínicos, una mala flexibilidad limita la corrección voluntaria de los defectos posturales.

Un problema de flexibilidad crónico (a largo plazo) puede resultar en (o agravar) ciertas condiciones óseo-articulares. La falta de flexibilidad desencadenada por la falta de movilidad articular en un largo período de tiempo, tiende a convertirse en permanente o irreversible (favoreciendo la aparición de artrosis).

Flexibilidad excesiva o hiperlaxitud:

Todos los extremos son dañinos para la salud. Excesiva flexibilidad va en detrimento de la estabilidad y sostén deseado de la articulación. Puede predisponer a lesiones articulares como por ejemplo lesionar la membrana sinovial, llevando también a la artrosis.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA FLEXIBILIDAD:

Edad. En términos generales, la flexibilidad disminuye con la edad. Las personas jóvenes son naturalmente más flexibles que las de edad avanzada. Esto sucede porque los tejidos conectivos de los músculos tienen una tendencia natural a acortarse y a perder elasticidad con el paso de los años, llevando a una tirantez y un agarrotamiento muscular.

Género. Las mujeres suelen ser más flexibles que los hombres ya que éstas no desarrollan la cantidad de volumen muscular que se observa en los hombres (principalmente por razones hormonales).

Historial de ejercicios. Las personas activas suelen ser más flexibles que las personas inactivas. La inactividad física e inmovilización afecta la flexibilidad. Dado que al no movilizar las articulaciones se deja de estimular la producción del líquido sinovial que mantiene "aceitadas" las articulaciones, generando así adherencias que, a largo plazo, limitan la movilidad articular.

Temperatura. Cuando la musculatura logra una temperatura elevada (ya sea a raíz del ejercicio o a partir de un ambiente cálido), se vuelve más flexible que cuando está fría. Esto se debe a que el incremento de la temperatura muscular hace que disminuya la resistencia de los músculos, lo que permite lograr un mayor rango de movilidad.

TÉCNICAS DE ENTRENAMIENTO DE LA FLEXIBILIDAD.

Estiramiento -Elongación

El estiramiento ayuda a desarrollar y mantener un nivel de flexibilidad saludable.

El consenso es absoluto en cuanto a que todos deberíamos estirar, independientemente de la edad, género, o nivel de flexibilidad. El estiramiento en parte esencial de la rutina de ejercicios.

Aunque las investigaciones demuestran que los distintos métodos de stretching mejoran la flexibilidad de las articulaciones, cabe señalar que la práctica inapropiada de ejercicios de estiramiento puede generar lesiones.

Beneficios:

Reducción de la tensión muscular.

Incremento de los rangos de movilidad articular.

Mejora la coordinación muscular.

Incremento de la circulación.

Incremento de los niveles de energía (como resultante de la circulación reactivada).

Retraso del punto de fatiga muscular.

Mejoras en el rendimiento general en la vida diaria, en los deportes, y en otras actividades físicas.

Mejora postural.
Relajación mental.

Uno de los mayores beneficios del estiramiento es la capacidad de incrementar el rango de movilidad, lo que significa que los miembros y las articulaciones podrán ir más lejos sin dolor ni sensaciones de incomodidad. Además un músculo con mayor capacidad de estiramiento posee mayor capacidad de contracción que se traduce en mayor fuerza.

El estiramiento posterior a la actividad física puede ayudar a la recuperación de cuerpo, disminuyendo el dolor muscular, y asegurando que los músculos y los tendones se mantengan trabajando en forma adecuada.

Mientras mejor condición presenten tus músculos y tendones, mejor podrás manejar los rigores del deporte y de los ejercicios, y menores serán las probabilidades de lesiones.

TIPOS DE ESTIRAMIENTO

ESTIRAMIENTO ESTÁTICO PASIVO

El estiramiento pasivo incrementa el rango de movilidad usando una fuerza externa (como puede ser un compañero, una pared, o el piso). Estos estiramientos pueden ser muy útiles en el desarrollo de la flexibilidad, pero hay que tener cuidado de no forzar el movimiento.

Este tipo de técnica evita el reflejo miotático, ya que no se producen en ningún momento balanceos, ni rebotes.

Esta técnica favorece la reducción de fatiga muscular luego del entrenamiento.

ESTIRAMIENTO ESTÁTICO ACTIVO

Consiste en alargar el músculo hasta la posición de estiramiento por contracción de sus agonistas. Supone mantener una posición sin otra asistencia que el uso de la fuerza muscular. Pongamos por ejemplo, que estás recostado de espaldas con una pierna extendida en el aire y sostienes la posición sin la asistencia de ningún otro miembro de tu cuerpo.

El estiramiento activo incrementa la flexibilidad y fortalece, al mismo tiempo, los músculos de ayuda (es decir, los que intervienen para mantener la posición).

En este caso se impide el reflejo miotático.

ESTIRAMIENTO PNF

PNF es la sigla en inglés de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva. Esta técnica involucra la contracción isométrica máxima de un músculo y el inmediato y posterior estiramiento estático del mismo músculo.

Se realiza una contracción isométrica del músculo que se desea elongar durante 7 - 15 segundos, a la cual le sigue una relajación de dicho músculo durante 2-3 segundos, y entonces, inmediatamente, se realiza un estiramiento pasivo que incluso estira más allá al músculo que el estiramiento pasivo inicial. Este esfuerzo final en estiramiento pasivo se sostiene 10 - 15 segundos. El músculo estará entonces relajado durante 20 segundos antes de realizar otra técnica de PNF.

En todos los casos, es importante remarcar que el músculo estirado debe, al menos, haber descansado por 20 segundos antes de llevar a cabo otro ejercicio o técnica PNF.

ESTIRAMIENTO DINÁMICO

El estiramiento dinámico involucra movimientos de piernas y brazos para llevarlos al límite de su rangos de movilidad.

El estiramiento dinámico consiste, por ejemplo, tomar una pierna y realizar balanceos con el brazo que la toma, elevando los límites de su rango de movimiento. No hay golpes ni movimientos bruscos.

Según Kurz, los ejercicios de estiramientos dinámicos deberían realizarse en series de 8 a 12 repeticiones, también añade que dichos ejercicios deben ser detenidos cuando el atleta manifiesta cansancio, debido a que los músculos cansados poseen menos elasticidad y también disminuye su rango de movimiento, incrementando las posibilidades de lesiones musculares.

No es muy utilizado para la mejora de la condición física general por individuos no deportistas, debido a que esta técnica utiliza rebotes y balanceos para incrementar la capacidad de movimiento, y estos recursos producen el reflejo miotático.

El estiramiento dinámico mejora la flexibilidad dinámica y es bastante útil como parte del calentamiento general.

ESTIRAMIENTO BALÍSTICO

No se deben confundir los estiramientos dinámicos, con los estiramientos balísticos, los primeros si bien también producen rebotes y balanceos no sobrepasan los límites del rango normal de movimiento, mientras que los estiramientos balísticos exigen al músculo más allá de su rango normal de movimiento. Es importante estar seguro cuando detener el ejercicio por sentirse cansado. Los músculos cansados tienen menos elasticidad que disminuye el rango de movimiento usado en los movimientos.

Esta técnica también produce el reflejo miotático y debe ser controlada ya que puede originar lesiones musculares. Su utilización no es muy recomendada.

STRETCHING GLOBAL ACTIVO

El Stretching Global Activo es la aplicación de la R.P.G. (Reeducación Postural Global) en el campo de la gimnasia y del deporte, que basado en la evolución de las autoposturas, es una herramienta eficaz para mejorar el rendimiento muscular así como para prevenir las lesiones.

Es uno de los métodos de autoestiramiento más eficaz.

A diferencia del stretching tradicional, el SGA, se basa en posturas prolongadas, progresivas, suaves y sobre todo globales, acompañadas constantemente de la respiración.