



ENCICLOPEDIA DE STRETCHING

Índice

¿Qué es el stretching?	Pág.1
¿Por qué funciona tan bien este programa?	Pág.2
Algunas sugerencias	Pág.3
Preguntas más frecuentes sobre el stretching	Pág.4
El automasaje	Pág.6
Normas para un correcto automasaje	Pág.6
Automasaje de los pies y plantas	Pág.7
Automasaje de rodilla y muslo	Pág.7
Estiramientos musculares para entrar en calor	Pág.8
Stretching estático	Pág.8
Stretching dinámico	Pág.9
Stretching balístico	Pág.9
Reflejo de relajación	Pág.10
Los reflejos musculares	Pág.10
Estiramientos en el stretching	Pág.11
Las cadenas musculares	Pág.12
Patrones posturales de movimiento	Pág.12
Patrones respiratorios de liberación	Pág.13
Postura para la cadena anterior y posterior	Pág.14
Ejercicio para la cadena muscular anterior con 4 apoyos	Pág.14
Ejercicio para la cadena muscular posterior con apoyos	Pág.14
Las contracciones en el stretching	Pág.15
Stretching global	Pág.17
Entrenamiento con pelota suiza	Pág.18
Beneficios de la práctica del stretching	Pág.19

|

Director

Ruben Balda

Coordinador

Jerónimo Peón

Ilustración

Eberhard, Juan Pablo

Campo, Rodrigo Martín

Colaboradores

Beltrami, Patricio

Dornaletche, Carlos Damián

Fertita, María Marta

García, María Luz

EDITORIAL MUNDO HISPANO S.R.L.

EDIFICIO CENTRAL

MAR DEL PLATA - ARGENTINA

www.mundohispanoweb.com

Reservados todos los derechos. Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas por las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamos públicos.

IMÁGENES

Gettyimageslatam.com/Thinkstock

Gettyimageslatam.com

Obra Catalogada

TÍTULO DE LA OBRA COMPLETA:

Stretching: técnicas para una correcta elongación.

ISBN Obra: 978-987-1832-54-5

1. Gimnasia.



STRETCHING

¿QUE ES EL STRETCHING?

El stretching es una disciplina que considera la armonía entre cuerpo y mente, para lo que utiliza técnicas tales como la relajación, respiración, estiramiento, movilidad, tracciones y soltura. Así, a través de la colocación del cuerpo en distintas posturas, se estiran, abre y relajan diferentes zonas del mismo. Esta disciplina se basa en el hecho de que los seres humanos y los animales, en especial los mamíferos, poseen el reflejo natural de estirarse, por ejemplo al levantarse, en momentos de stress, cansancio o sueño; de este modo el cuerpo espontáneamente busca relajarse. La palabra stretching en si misma significa estiramiento y, representa una necesidad de hoy en día debido a que las personas se encuentran cansadas, contracturadas y nerviosas. El Stretching tiene una importancia fundamental ya que es justamente gracias a este especial sistema de estiramiento que se puede obtener la máxima flexibilidad a nivel muscular.



Las clases son realizadas en un contexto tranquilo, con el fin de promover la relajación, a este fin se utiliza música lenta y sonidos de la naturaleza.

¿POR QUE FUNCIONA TAN BIEN ESTE PROGRAMA?

Si se tiene en cuenta que el entrenamiento de flexibilidad está ampliamente aceptado como un método para mejorar el rendimiento, prevenir lesiones y proveer relajación mental, puede comprenderse que el buen funcionamiento de este programa, es debido a que tiene en consideración las necesidades primarias de las personas, y, siendo el stress el mal del siglo XXI, puede combatirse eficazmente con trabajos de concentración y relajación.

Por medio de las técnicas practicadas es posible aliviar dolores musculares y articulares, mejorar la postura y la movilidad, y estimular la conciencia corporal; además de tratarse de una actividad placentera que luego de ser realizada deja una sensación de bienestar.

El stretching es una actividad que puede ser realizada por cualquier persona, ya sea sedentaria o así se trate de algún deportista de alto rendimiento, no hay límites de edad e incluso pueden participar de las clases mujeres embarazadas, aunque con ciertas precauciones. De hecho, aun en casos de personas con movilidad reducida, ya sea por la edad o bien se trate de que hayan sufrido un accidente, la recuperación de flexibilidad es sorprendente.

El hecho de que sea un trabajo tan específico es lo que lo hace a la vez tan efectivo, por ejemplo, se han reportado casos de alumnos con rectificaciones cervicales, muy comunes en las personas sedentarias con mala postura o altos niveles de stress, recuperadas luego de 2 o 3 meses de tomar clases. Dichas afecciones provocan mareos, náuseas, malestar y, en muchas ocasiones deben ser medicadas, en estos casos, la recuperación se debe fundamentalmente al trabajo de movilidad, estiramiento y fortalecimiento que se realiza.

Por otro lado, los problemas de lumbalgia suelen ser la segunda razón de ausentismo laboral después del resfrío, aquí lo fundamental es trabajar en la prevención y, en caso de ser necesaria, en la recuperación, puesto que los dolores de espalda y de cintura desaparecen gracias al trabajo de movilidad y fortalecimiento de la columna vertebral.

¿Qué puede ofrecer esta técnica al trabajo de un deportista para aumentar su rendimiento?

Puede ofrecer un trabajo diferenciado y personalizado al tipo de deporte que practique. Todo deporte hace uso del cuerpo de una manera especializada, desarrollando y regularizando ciertos

El stretching es una actividad que pueden participar de las clases mujeres embarazadas, aunque con ciertas precauciones.



músculos más que otros. Es por esto que cada deporte tiene su talón de Aquiles, una zona del cuerpo que tiende a sobrecargarse.

Las clases son realizadas en un contexto tranquilo, con el fin de promover la relajación, a este fin se utiliza música lenta y sonidos de la naturaleza. El tipo de trabajo que se realiza es muy variado, se pueden utilizar distintos tipos de elementos tales como sogas, cintas, barras, steps, colchonetas, pelotas, bastones y también es muy común el trabajo en compañeros, de aquí que, por ejemplo, el estiramiento pasivo puede realizarse usualmente con ayuda de una toalla, soga, apoyo o bien algún compañero que pueda sostener la posición de estiramiento. Otro tipo de estiramiento es el estático o tipo yoga, el cual resulta ser utilizado con mucha frecuencia debido a que se trata de una práctica segura y fácil, en esta técnica se estira un músculo en forma gradual, lenta y controladamente, hasta el punto límite y se sostiene la posición por un periodo de entre 15 y 60 segundos. Más allá de que las técnicas puedan seguir evolucionando, lo primordial es diseñar un programa de entrenamiento de la flexibilidad adecuado, seguro y efectivo.

ALGUNAS SUGERENCIAS SON:

1. Concentrarse en el estiramiento de los grupos musculares mayores.
2. Tener en cuenta la técnica de los ejercicios.
3. Diseñar un programa que evalúe y mejore las debilidades de flexibilidad de la persona.
4. Realizar ejercicios de flexibilidad por lo menos 3 veces a la semana.
5. Entrar en calor adecuadamente antes de la sesión para elevar la temperatura corporal y lograr así estirar más confortablemente.
6. Estirar suavemente después de cada sesión de entrenamiento intenso.
7. Asegurarse de estirar en igual grado los músculos opuestos, salvo casos de acortamiento específico.
8. Mantener las posiciones de estiramiento entre 15 y 60 segundos. Investigaciones recientes sugieren que 4 series de entre 15 y 20 segundos por estiramiento redundarán en resultados óptimos.
9. Estirar al límite del movimiento, no al punto del dolor extremo. Relajar el músculo antes de estirarlo y recordar que las ganancias en flexibilidad llevan tiempo. Se debe ser paciente y persistente.

Un tipo de estiramiento es el estático o tipo yoga. En esta técnica se estira un músculo en forma gradual, lenta y controladamente, hasta el punto límite y se sostiene la posición por unos segundos.



PREGUNTAS MAS FRECUENTES SOBRE EL STRETCHING

¿Es necesario tener alguna experiencia para realizar esta actividad?

Teniendo en cuenta que el principio básico de esta disciplina es el estiramiento y, que todas las personas se estiran al levantarse o en cualquier otro momento del día, se considera que no es necesaria en absoluto experiencia previa para practicar el stretching, sin embargo, el estiramiento en este caso realiza de manera gradual, respetando los límites, promoviendo el placer y el disfrute mientras se practica.

¿Qué es la terapia corporal?

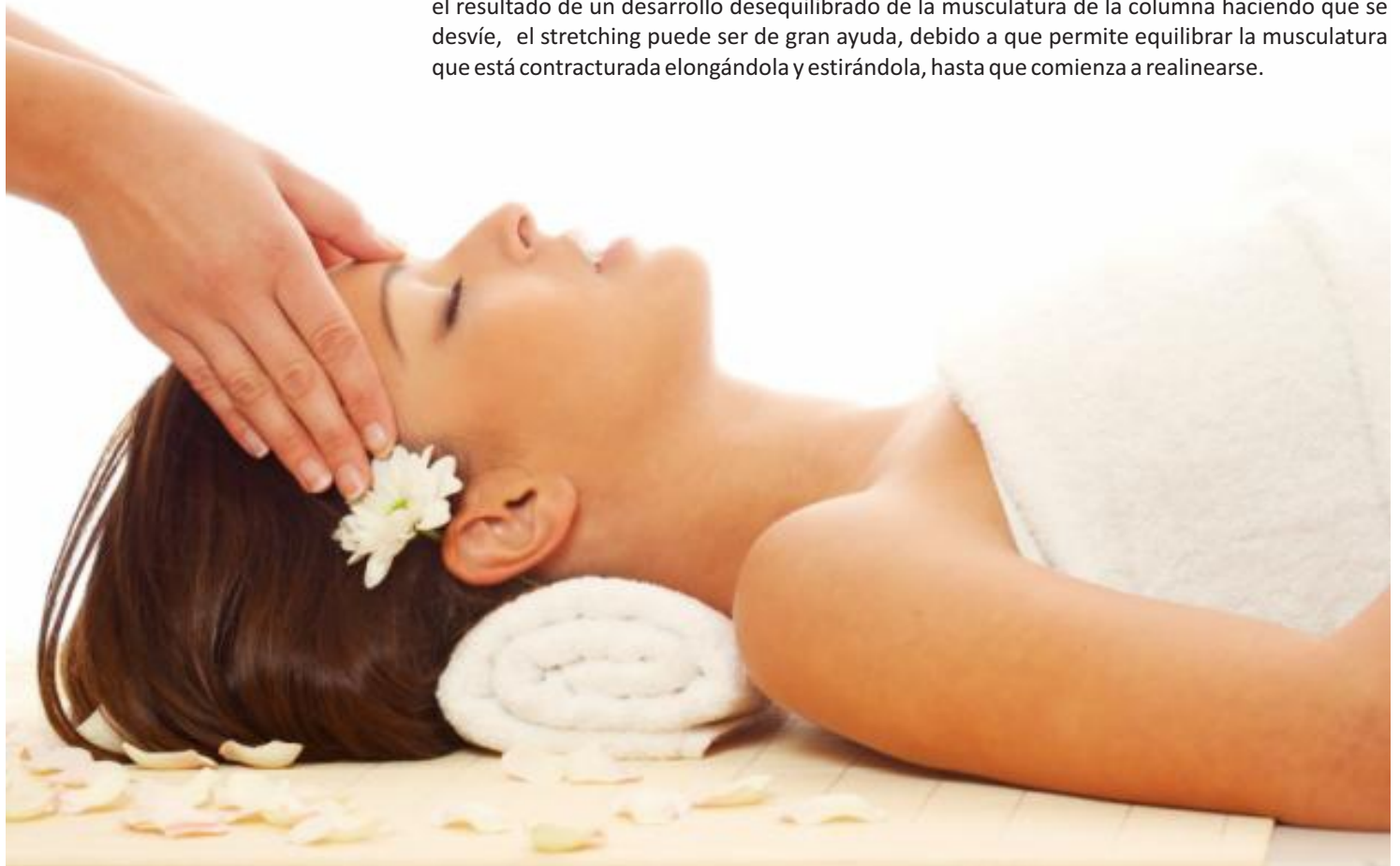
La terapia corporal representa la posibilidad de aumentar la vitalidad del cuerpo y el alma a través de masajes, estiramientos, respiración y movimiento, promoviendo las potencialidades de autocuración y crecimiento, con profundo respeto por los síntomas y bloqueos de cada persona.

¿Es posible mejorar la postura? ¿Ayuda a adelgazar?

El stretching busca reequilibrar el cuerpo, por lo que tiene entre sus principales objetivos el mejoramiento de la postura corporal, así en el caso de que haya personas que posean extremidades desparejas, escoliosis, rodillas en varo (hacia afuera), rodillas en valgo (hacia adentro) o bien tendencia a tomar posturas incómodas, lo que se intenta es recuperar las formas naturales alineando todas las partes del cuerpo.

Para personas que padecen escoliosis y, tomando como punto de partida el hecho de que ésta es el resultado de un desarrollo desequilibrado de la musculatura de la columna haciendo que se desvíe, el stretching puede ser de gran ayuda, debido a que permite equilibrar la musculatura que está contracturada elongándola y estirándola, hasta que comienza a realinearse.

Los masajes permiten mejorar la elasticidad y flexibilidad del sistema muscular de cualquier persona, además de lograr un estado profundo de relajación física y mental.





Cuando se trata de personas obesas que se encuentran en plan de adelgazamiento, el stretching puede ser muy útil en el proceso de control y reducción del peso, debido a que ayuda a recuperar el equilibrio postural, permitiendo que el cuerpo se organice y adecue al nuevo peso, teniendo en cuenta que las personas al adelgazar también modifican su metabolismo y postura.

¿Cuáles son las contraindicaciones de este trabajo?

El stretching se basa en técnicas que utilizan métodos suaves y progresivos respetando los límites de cada persona, por lo tanto, no existen mayores contraindicaciones, exceptuando los casos específicos como post operatorios de hasta un mes.



¿Cuántas veces se hace a la semana?

La periodicidad está marcada generalmente por las necesidades y posibilidades de cada uno, sin embargo existe la recomendación de realizar las actividades al menos una vez a la semana. Las diferenciaciones pueden estar dadas por ejemplo para personas que padezcan tensiones crónicas, aquí lo recomendable es trabajar 2 o 3 veces a la semana por lo menos al comienzo.



Para los deportistas de alta competencia o personas que realizan que ejercicios periódicamente la frecuencia que se recomienda de clases semanales es mucho mayor.



EL AUTOMASAJE

Generalmente cuando las personas sienten pesadez o sobrecarga muscular, ya sea luego de finalizada una actividad deportiva o cuando se sienten tensionadas, suelen acudir al auto masaje como primera reacción ante la fatiga muscular, de esta manera es muy común friccionar el músculo masajeándolo para sentir alivio. A fin de lograr los efectos relajantes y descontracturantes necesarios se realizan distintas maniobras libradas al azar, las cuales si fuesen sistematizadas podrían resultar mucho más efectivas, por lo que es importante tomar la precaución de estudiar la anatomía de los músculos y así poder conocer al menos su trayecto. Entre las ventajas que ofrece el auto masaje se puede mencionar en primer lugar el hecho de que favorece la circulación y la recuperación del músculo progresivamente. En segundo lugar, el auto masaje contribuye a conocer mejor el propio cuerpo.

NORMAS PARA UN CORRECTO AUTOMASAJE

Para la realización de un auto masaje correcto, lo primero es utilizar un medio deslizante que caliente la piel y posea alguna propiedad anti inflamatoria o relajante, luego de su aplicación debe sentirse calor o verse enrojecimiento, pero no debería haber picazón o ardor, esto último es importante tenerlo en cuenta para evitar irritaciones en la piel producto de un mal uso o alergias. La sesión de masajes no debería durar más de 20 minutos. Es necesario prestar especial atención al cuidado de las zonas doloridas, realizando los masajes en forma suave y lenta a fin evitar mayores daños. Por último, es importante no olvidar que la piel deberá estar limpia, con poco o nada de sudor, ni descamación.



Las cremas, a diferencia de los aceites, sí que son absorbidas por el cuerpo, de manera que debemos saber cuando volver a aplicar una nueva dosis.



En el automasaje de pies los movimientos de fricción se realizan desde la punta de los dedos hacia el talón o la cara anterior del tobillo, llegando a envolver el tendón de Aquiles.

AUTOMASAJE DE LOS PIES Y PLANTAS

El auto masaje de los pies se realiza estando sentados con la pierna flexionada por la rodilla a fin de agarrar el pie con la palma de la mano y los pulgares en la parte de arriba, la frotación se hace simultáneamente con ambas manos. Los movimientos de fricción se realizan desde la punta de los dedos hacia el talón o la cara anterior del tobillo, llegando a envolver el tendón de Aquiles. Otra acción que se puede realizar sobre los pies es, “amasarlos” con la base de la palma de la mano por el lado de los pulgares, tomando el borde interno y externo del pie y apretándolo suavemente al principio y luego aumentando la presión progresivamente. En tercer lugar se puede hacer un rodillo con el puño cerrado y deslizarlo sobre toda la planta del pie.

Por último conviene estirar los dedos hacia la pierna o hacia abajo para estirar bien la fascia plantar y las inserciones tendinosas dorsales del pie y pierna.

Para finalizar la sesión es recomendable aplicar presión en determinadas zonas del pie, que en forma de reflejo tiene repercusión en el resto del cuerpo, de tal modo en la cara interna del pie se haya representada la columna vertebral, por lo tanto, al presionarla se consigue relajar la espalda. Un tipo de estimulación a realizar previo a la actividad física pueden ser las presiones sobre un punto intermedio entre el hueso del tobillo por dentro y el canto interno del pie, donde están representadas las caderas, o bien, en el mismo nivel, pero en la parte externa del tobillo se haya representada la adrenalina y las glándulas sexuales. Es importante aclarar que este tipo de presiones que se hacen sobre los puntos reflejos del pie se realizan con movimientos profundos y circulares solo durante unos pocos segundos.

AUTOMASAJE DE RODILLA Y MUSLO

E

En primer lugar se ubica la pierna que se masajeará extendida sobre una cama o camilla. Luego comienza a realizarse la frotación recorriendo los bordes de la rotula y presionando en los tendones cuadricipital y rotuliano, posteriormente se efectúan fricciones profundas con la punta de los dedos sobre aquellos puntos que presentan dolor o se hayan lesionados. Para finalizar se hace una frotación y fricción da abajo hacia arriba, de rotula a cadera, sobre los cuádriceps, y abarcando además los aductores. Con la palma de la mano abierta se debe recorrer toda la extensión del muslo anterior y, flexionando la rodilla, es necesario repetir el mismo procedimiento en muslo posterior, para los isquiotibiales. Siempre con maniobras de abajo a arriba, terminando con movimientos de las masas musculares del cuádriceps y de los isquiotibiales (mejor sentado y con rodilla flexionadas) haciendo golpeteos para que la tensión muscular tras el ejercicio ceda.



Finalizando el automasaje se hace una frotación y fricción da abajo hacia arriba, de rotula a cadera, sobre los cuádriceps, y abarcando además los aductores.



ESTIRAMIENTOS MUSCULARES PARA ENTRAR EN CALOR

Debido a que los ejercicios de stretching trabajan con el estiramiento de los músculos o tejido conectivo, los cuales poseen una capacidad extensible, resulta indispensable realizar las actividades de estiramiento con la mayor regularidad posible a fin de que no pierdan esta característica y de que además puedan aumentarse las potencialidades de la misma. Un trabajo cotidiano y constante les permite a las articulaciones alcanzar una mayor movilidad, permitiendo a las personas lograr una expresión mejor de sus capacidades.

La respiración, durante el stretching, debe ser normal y tranquila; nunca hay que aguantar la respiración durante un ejercicio de estiramiento, de tal modo que, realizar una respiración de forma correcta es fundamental para conseguir una buena oxigenación para atenuar el estado de tensión, por otro lado resulta indispensable tomar una postura adecuada si se quiere lograr una correcta respiración.

STRETCHING ESTATICO

El sistema de stretching estático, codificado por Bob Anderson, se sustenta en la práctica de ejercicios de estiramiento muscular cuyo objetivo principal es mantener el cuerpo en un estado físico óptimo, mediante posturas de máxima flexión o tensión.

Dichas posturas deben ser alcanzadas muy lentamente y sin estimular el reflejo de estiramiento en los músculos antagonistas.

El sistema se fundamenta en los siguientes aspectos:

realizar una tensión suave y mantenida, evitando rebotes, por un periodo de 10 a 30 segundos; tener en cuenta la importancia de que el estiramiento no implique superar los límites del dolor; hacer un calentamiento general previamente.

El stretching estatico, con sus posturas y su modo de respirar, basa su práctica en ejercicios de estiramiento muscular con el objetivo de mantener el cuerpo en óptimo estado físico. El estiramiento muscular se consigue por medio de posturas de máxima flexión o extensión. Las posturas deben alcanzarse muy lentamente, y no deben estimular en los músculos antagonistas el reflejo de estiramiento.



STRETCHING DINÁMICO

Al actuar sobre la elasticidad del aparato músculo-tendíneo, este sistema puede ser fácilmente utilizado en programas deportivos de alta velocidad o exigencia. Aquí, el músculo antagonista tiende a responder al estímulo provocado por la contracción del músculos agonista. La técnica consiste en estirar brazos y piernas dando un impulso, pero de manera controlada y en una dirección precisa; sin hacer rebotes.

Los fundamentos del stretching dinámico son principalmente: realizar un calentamiento general antes de estirar; iniciar con impulsos suaves y lentos, para luego aumentar la intensidad a medida que se ejecuta el estiramiento; y, realizar movimientos controlados.

El Stretching Dinámico se adapta a programas deportivos en los que se prevén movimientos a alta velocidad, porque actúa sobre la elasticidad del aparato músculo-tendíneo.



STRETCHING BALÍSTICO

El stretching balístico utiliza un método simple que consiste en llegar a una postura de elongación total, sin embargo, y a pesar de ser el sistema más antiguo conocido, no es utilizado con frecuencia debido a que activa en el músculo el reflejo de estiramiento y esto es considerado peligroso.



REFLEJO DE RELAJACIÓN

LOS REFLEJOS MUSCULARES

Los tres tipos de reflejos musculares que tienen importancia durante el entrenamiento de la flexibilidad son:

REFLEJO MIOTATICO

Este reflejo resulta substancial para el control postural y para el tono muscular. El reflejo miotático es generado por un cambio en el largo del músculo y en la velocidad a la cual este se mueve, dependiendo de la información procedente de los receptores especializados (husos neuromusculares), que se encuentran fijados a lo largo de las principales fibras musculares. Por lo tanto, cuando el músculo se alarga lo mismo ocurre con los husos neuromusculares, dicho alargamiento es detectado por los nervios originando un reflejo que causa el acortamiento del músculo y ocurre lo mismo con los husos. Es primordial lograr un control sobre los cambios en alargamiento muscular ya que, de esta manera puede darse un manejo tónico de la postura, al mismo tiempo, para tener un control fásico sobre los movimientos es necesario manejar los cambios de velocidad. El ejemplo clásico de la acción del reflejo miotático es la contracción fásica en la rodilla (reflejo patelar) producida ante un golpe veloz sobre el tendón rotuliano.

INHIBICIÓN AUTÓGENA (reflejo propioceptivo o miotático inverso)

La relajación refleja del músculo se produce por un aumento en la tensión del tendón muscular, tal situación es posible gracias a los OTG (órganos tendinosos de Golgi), encargados de medir la tensión a la que es sometido el músculo. Los OTG pueden ser estimulados al contraer el músculo o bien al estirarlo pasivamente, de tal forma puede observarse que dicha condición es opuesta a la anteriormente mencionada (reflejo miotático), además, impide que el músculo se contraiga excesivamente. Para lograr una mayor relajación del músculo, el stretching, es una actividad altamente recomendable, ya que si se realiza durante periodos prologados activa la inhibición autógena, debido a que con el tiempo el reflejo miotático comienza a perder sensibilidad, y, la relajación comienza a prevalecer sobre la contracción.

INERVACIÓN RECÍPROCA

Al contraer o relajar un músculo antagonista por medio del stretching se consigue que el músculo protagonista genere un movimiento de estiramiento o se relaje.

ESTIRAMIENTOS EN EL STRETCHING

Si bien las virtudes del estiramiento muscular son las mismas antes y después de una actividad física de alta exigencia, resulta indispensable realizar el stretching en la fase de calentamiento de un entrenamiento o competición, ya que, a fin de favorecer el rendimiento deportivo es substancial el estiramiento de los músculos, teniendo en cuenta que la tensión muscular obstaculiza el flujo de sangre arterial, impidiendo una circulación sanguínea optima. Por otro lado, el cansancio, la rigidez y la pesadez muscular que el deportista está acostumbrado a asociar con la recuperación de la competición, puede reducirse en gran medida a través de la práctica del stretching, lo que resulta fundamental si se quiere reanudar pronto el entrenamiento, debido en gran medida, a que los ejercicios de estiramiento facilitan la oxigenación y regulan los desequilibrios de tensión muscular causados por una actividad física intensa.

La flexibilidad presenta variados tipos de limitaciones usualmente asociadas al sexo o edad de las personas que realizan actividades físicas, por ejemplo es sabido que durante la adolescencia la capacidad de los músculos llega a su máximo desarrollo, mientras que, al final dicha etapa, esta capacidad tiende a disminuir. Otro factor que puede influir es la temperatura del cuerpo, así es recomendable aprovechar los momentos en que el organismo alcanza una mayor temperatura, por ejemplo luego de realizar una actividad física intensiva, además, hay que tener en cuenta la temperatura exterior, es decir, que al realizar estiramientos en un ambiente frío se debe tener especial cuidado.

Las circunstancias en las que se pueden realizar estiramientos son diversas, como se ha mencionado puede practicarse stretching en la fase de calentamiento o luego de finalizado el entrenamiento o competición; al levantarse o antes de acostarse; durante el trabajo; en la recuperación de una lesión muscular; luego de haber sufrido la inmovilización de una extremidad; o en circunstancias en las que se haya sufrido una lesión crónica, ya sea en músculos, tendones o ligamentos. Sin embargo, existen ciertas situaciones en las que el estiramiento no es recomendable, por ejemplo si se padece artritis metabólica, ciática, infecciones articulares, osteoporosis severa, traumatismos articulares recientes; si se ha realizado injerto de piel reciente; lesiones musculares, ligamentosas o tendinosas en fase aguda; y durante la digestión.

Es indispensable realizar stretching en la fase de calentamiento de un entrenamiento o competición, ya que no solo favorece el rendimiento deportivo, es substancial el estiramiento de los músculos.



LAS CADENAS MUSCULARES

Una vez que los músculos individuales se han reintegrado a una cadena muscular, es posible conseguir una sollicitación más intensa en la preparación o en la recuperación, luego de haber participado en una competición o de haber realizado actividades físicas de alta exigencia. Tal recuperación es imprescindible, sin embargo es necesario tomar en consideración el hecho de que debe realizarse por lo menos 2 horas luego de una actividad física, o bien, en determinados casos lo ideal es incluso dejar pasar un día antes de realizar el siguiente esfuerzo, esto debido a la intensa concentración que pueden requerir dichas actividades, así se dará tiempo al mejoramiento de las cadenas musculares.

PATRONES POSTULARES DE MOVIMIENTO

Los patrones posturales a tener en cuenta para cada postura son los siguientes:

CABEZA: debe evaluarse en supino, sedestación y bipedestación, observando si presenta simetría o rotación, si esta flexionada o se extiende hacia atrás, si es posible moverla libremente o si resiste al movimiento.

MIEMBROS SUPERIORES: evaluar en supino, prono, sedestación y bipedestación, teniendo en cuenta la posición en reposo de los brazos, si se resiste al movimiento pasivo y presenta reacciones asociadas, y los movimientos de las manos y dedos.

MIEMBROS INFERIORES: se evalúan los movimientos pasivos y activos en supino, prono, sedestación y bipedestación, y si realiza movimientos disociados entre articulaciones

SEDESTACIÓN: (vista anterior y posterior) Es necesario tener en cuenta las reacciones de equilibrio, enderezamiento y protección, además de observar la distribución de la carga en la pelvis, y si existe retracción de un hemicuero con respecto a otro.

BIPEDESTACIÓN: corresponde valorar si al pasar de una postura sentada a una posición de pie la persona puede hacerlo sola o si necesita ayuda, por otro lado determinar el patrón postural predominante y la capacidad de mantener la postura en forma estable y simetría, y por último, observar si puede mantener en movimiento otras partes del cuerpo sin perder el equilibrio.



TRANSFERENCIAS DE PESO Y REACCIONES DE EQUILIBRIO: lo importante en este caso es observar si la persona tiene la capacidad de transferir peso libremente de un lado a otro sin ayuda, si la cabeza y el tronco se enderezan correctamente y, si puede mantener apoyo en un miembros mientras el otro realiza un movimiento.

MARCHA: es preciso puntualizar en el patrón de marcha desde el apoyo hasta el balanceo, también debe tenerse en consideración la velocidad, el ritmo y la longitud de los pasos, si la persona mientras camina puede hacer otros movimiento o acciones, tales como hablar, transportar objetos o mover otras partes del cuerpo.

PATRONES RESPIRATORIOS DE LIBERACIÓN

El proceso de respiración ocurre en dos fases, primero en un momento de inspiración provocado por la contracción activa del diafragma y de otros músculos accesorios; y luego en una fase de espiración que se da cuando el diafragma y los músculos accesorios que intervienen en la inspiración, se relajan y retoman la posición inicial de reposo. Por medio de este proceso el tono de todos los músculos del cuerpo tiende a aumentar durante la inspiración y a disminuir durante la espiración, por lo tanto, la relajación y el alargamiento muscular son mas fáciles de obtener durante la segunda fase de la respiración.

Para la realización de estiramientos, lo fundamental es buscar una coordinación entre los ejercicios que se realizan y el ritmo de la respiración, evitando provocar rebotes o vaivenes. Para la consecución de este fin, una técnica útil puede ser realizar una inspiración diafragmática profunda, seguida de una apnea inspiratoria de un par de segundos, durante la cual se concentra la atención en el músculo que se está trabajando. Luego, mientras se produce la espiración (como un suspiro profundo) se aprovecha la fuerza de la gravedad para estirar el músculo. Es muy importante no intentar alargar activamente el músculo, ni tampoco llegar a sentir dolor, sino liberarlo al máximo, para permitir que se estire de forma pasiva. Una vez finalizada la espiración conviene realizar una apnea de unos pocos segundos a fin de permitir que los circuitos neuromusculares se adapten al alargamiento.

En la realización de estiramientos, lo fundamental es buscar una coordinación entre los ejercicios que se realizan y el ritmo de la respiración.



POSTURA PARA LA CADENA ANTERIOR Y POSTERIOR

EJERCICIO PARA LA CADENA MUSCULAR ANTERIOR CON 4 APOYOS

En primer lugar es necesario acostarse sobre el vientre con las piernas extendidas, teniendo como puntos de apoyo las manos o los codos, para que el cuerpo descansa sobre ellos. Luego debe levantarse el torso de forma tal que puedan mantenerse la espalda y la cabeza alineadas con las piernas; posteriormente cerrar los omoplatos, contraer el vientre, sacar pechos y apretar los glúteos. Prestar atención a que los brazos estén alineados con los hombros, y que los pies permanezcan paralelos alineándolos al ancho de las caderas.



Ejemplo del ejercicio para la cadena muscular anterior con 4 apoyos.

EJERCICIO PARA LA CADENA MUSCULAR POSTERIOR CON APOYOS

En principio, corresponde acostarse sobre la espalda con las piernas extendidas, utilizando como apoyo nuevamente las manos o los codos. Después levantar el torso manteniendo la espalda y la cabeza alineadas con las piernas, y a continuación cerrar los omoplatos, contraer el vientre, sacar pecho y apretar los glúteos. Realizar la acción descrita anteriormente con brazos y pies para de esta manera lograr que el cuerpo este alienado correctamente.

Esta posición no puede mantenerse por más de 5 minutos, al menos, al principio, luego puede ir aumentándose la cantidad de tiempo en forma progresiva a medida que se logre una periodicidad que así lo permita.

A continuación se presentará un plan de entrenamiento a llevar a cabo 2 o 3 veces por semana, de acuerdo a las posibilidades de cada persona, con una proyección de 6 meses para lograr resultados óptimos.



Ejemplo del ejercicio para la cadena muscular posterior con apoyos.

AL COMIENZO DEL AÑO:

3 a 5 series de 30 segundos

recuperación de 30 segundos por cada ejercicio.

3 a 5 series de 45 segundos

recuperación de 30 segundos por cada ejercicio.

3 a 5 series de 1 minuto

recuperación de 30 segundos por cada ejercicio.

3 a 5 series de 1,15 minuto

recuperación de 30 segundos por cada ejercicio.

AL CABO DE SEIS MESES:

3 a 5 series de 1,30 minuto

recuperación de 30 segundos por cada.

LAS CONTRACCIONES EN EL STRETCHING

CONTRACCIÓN ISOTÓNICA

Cuando las fibras musculares se contraen y modifican su longitud, se está en presencia de contracciones isotónicas, las cuales se clasifican según sean concéntricas o excéntricas. Este tipo de contracciones suelen ser muy comunes en actividades físicas de diversa índole, ello porque generalmente las tensiones musculares que suelen ejercerse se encuentran acompañadas por acortamiento y alargamiento de las fibras musculares de determinado músculo.

CONTRACCIÓN CONCÉNTRICA

Esta clase de contracciones isotónicas, se da cuando un músculo desarrolla una tensión capaz de superar la resistencia, logrando movilizar una parte del cuerpo, por medio de su acortamiento. Así por ejemplo, cuando se utiliza la máquina de extensiones en un gimnasio, al levantar las pesas el cuádriceps se acorta, o, al entrenar los tríceps con poleas estos se contraen también de forma concéntrica, incluso esta contracción del músculo puede observarse en actividades cotidianas como llevarse un vaso a la boca para beber.

Ejemplo de Contracción Concéntrica: actividad cotidiana como llevarse un vaso a la boca para beber.



CONTRACCIÓN EXCÉNTRICA

Un músculo ejerce contracción excéntrica, a diferencia del caso anterior, cuando no logra superar la resistencia, y en consecuencia este se alarga. En esta situación los mismos ejemplos pueden citarse, aunque la reacción del músculo se da en forma inversa, de este modo cuando se bajan las pesas, mientras se utiliza una maquina de extensiones, el cuádriceps se extiende; y, al trabajar los tríceps con poleas, estos se extienden bajo resistencia una vez que se sube el brazo.

En la fotografía vemos al músculo cuádriceps realizando una contracción concéntrica cuando se eleva el pie y una contracción excéntrica cuando el pie vuelve al punto de inicio.



CONTRACCIONES AUXOTONICAS

Al combinar contracciones isotónicas e isométricas, ocurre que cuando se inicia la contracción se acentúa la parte isotónica y, viceversa al finalizar la contracción, de esta manera se producen las contracciones auxotónicas. En un gimnasio, al realizar un entrenamiento con extensores, este se estira hasta un punto en que el músculo se contrae de manera concéntrica, se mantiene la posición isométricamente y al final se recupera la posición inicial excéntricamente.

CONTRACCIÓN ISOCINETICA

Las contracciones isocinéticas son las que desarrollan una tensión máxima a una velocidad constante, usualmente en los deportes que no requieren de aceleración durante el movimiento, como por ejemplo la natación, que necesita lograr una velocidad constante, regulada y uniforme. Se trata más bien de un nuevo tipo de contracción por lo menos en lo que refiere a su aplicación en la práctica deportiva, debido a que los aparatos de entrenamiento isocinéticos han sido diseñados recientemente, este tipo de máquinas están preparadas para ejercer la misma tensión y velocidad en toda la gama del movimiento, y para su utilización resulta indispensable contar con equipos especiales que contengan regulador de velocidad, de manera que, mas allá de la tensión que pueda ejercerse sobre los músculos, la velocidad del ejercicio pueda permanecer constante.

CONTRACCIÓN ISOMÉTRICA

En los casos en que al generar una tensión no se produce ningún tipo de modificación en la longitud de un músculo, se puede hablar de contracción estática. Un ejemplo de esto puede ser cuando se carga algún elemento pesado como una caja, aquí, si bien el músculo genera tensión, para que no se caiga, permanece estático ya que los brazos no se mueven.



Ejemplo de Contracción Isométrica: cuando se carga algún elemento pesado como una caja.

STRETCHING GLOBAL

El stretching global, es una técnica corporal que, desarrollando un estiramiento de todo el cuerpo simultáneamente y de manera progresiva, busca la relajación del mismo. El hecho de que sea una práctica que incluye todas las partes del cuerpo, permite conseguir una alineación corporal duradera y armonizar la postura; incluso puede promover y favorecer la cura, desde el momento en que es considerada como una herramienta terapéutica porque suscita el bienestar general.



El stretching global, es también una herramienta recomendable para personas que hayan pasado por operaciones, lesiones u otro tipo de dificultades, siempre respetando los tiempos de reposo para cada caso en particular.



Una de las ventajas que presenta este sistema es que da la posibilidad de optimizar la respiración, esto gracias a la liberación de tensiones obtenida por medio de las técnicas de estiramiento. Dichas tensiones restringen la respiración por las presiones que ejercen en el pecho, abdomen y cuello. Esta técnica además puede ser practicada por deportistas, ya que promueve el mejoramiento de todas las partes del cuerpo brindando mejor rendimiento y generando que el esfuerzo a realizar sea menor, para lo que se tonifican los músculos dinámicos, se elongan y estiran los músculos posturales.

Esto gracias a que este método se basa en la colocación progresiva de todo el cuerpo en posiciones simétricas, suscitando el re-equilibrio postural, procurando evitar las asimetrías propias de cada movimiento, en pos de que las personas puedan encontrar armonía, respetando los límites y proyectando potenciar el desarrollo de cada uno.

ENTRENAMIENTO CON PELOTA SUIZA

A continuación se describirán dos formas de utilizar esta técnica.

EXTENSIÓN DE ESPALDA:

Para efectuar la extensión de espalda, primero hay que acostarse con el vientre sobre la pelota, teniendo cuidado de que la parte superior del cuerpo y el cuello estén paralelos al piso.



A fin de prevenir dolores de espalda, mejorar la postura, tonificar y reafirmar los glúteos, se puede realizar entrenamiento con pelota suiza.

Ejemplo del ejercicio Extensión de espalda.

Luego se deben colocar las manos detrás de la cabeza y los pies a una anchura mayor que la de los hombros. Después levantar el cuerpo de manera tal que el pecho quede a unos centímetros por encima de la pelota, subiendo la espalda hasta una posición cómoda, mantener la posición durante unos segundos (3 aproximadamente) y retomar la postura inicial.

EXTENSIÓN DE ESPALDA INVERTIDA:

En este caso, se comienza apoyando la pelvis sobre la pelota, colocando las manos debajo de los hombros en el piso, y dejando descansar los pies sobre éste. Posteriormente se deben levantar las piernas lentamente tratando de mantener las rodillas rectas hasta que los tobillos y la cabeza estén alineados, mantener esta posición durante 3 segundos, regresar a la posición inicial y repetir.



Ejemplo de la primera etapa del ejercicio:
Extensión de espalda Invertida.

BENEFICIOS DE LA PRACTICA DEL STRETCHING

Los principales beneficios que aporta la práctica del stretching son los siguientes: aumenta la capacidad respiratoria, reeduca la postura corporal, ayuda a reducir el estrés, elimina la depresión, combate el dolor, aumenta la vitalidad y mejora la sexualidad.

