

Introducción

La historia de la fit-ball

La fit-ball fue creada en el año 1963 por un fabricante de plásticos italiano llamado Aquilino Cosani, que fue pionero en la creación de un proceso único para moldear grandes pelotas de colores, que podían llenarse con aire. Mary Quinton, una fisioterapeuta británica que trabajaba en Suiza, empezó a usar estas pelotas en sus programas de tratamiento con recién nacidos y niños, y sucesivamente la fue introduciendo en el Reino Unido.

La doctora Susan Klein-Vogelbach, la directora y fundadora de una escuela de fisioterapia en Basilea, Suiza, fue la primera en utilizar estas pelotas con adultos que tenían problemas ortopédicos o de otro tipo.

Aunque las pelotas son de origen italiano, los fisioterapeutas americanos fueron testigos de su uso por primera vez en Suiza y, por este motivo, también se llama «pelota suiza». En 1989 se introdujo en Estados Unidos

gracias a Joanne Posner-Mayer, y los terapeutas empezamos a utilizar las pelotas para programas neurológicos, ortopédicos y deportivos.

La fit-ball también tiene otros nombres, como pelota de gimnasia o pelota medicinal, y se utiliza en gran medida en programas deportivos y de entrenamiento para muchos atletas y equipos de élite.

Los beneficios de usar la fit-ball

Bajo coste

Estas pelotas proporcionan entrenamiento sin necesidad de disponer de un equipamiento caro o tener que ir a un gimnasio. Son fáciles de llevar, cosa que asegura que pueda tener a mano su «gimnasio» allí donde vaya.

La coordinación y la propiocepción se desarrollan al mismo tiempo

La pelota proporciona una base inestable y permite que más de un grupo muscular se active cada vez. El cerebro y los músculos deben concentrarse en el equilibrio mientras se realiza el ejercicio.



Aunque esta obra está dividida en secciones según las zonas del cuerpo, es prácticamente imposible ejercitar solamente un único grupo muscular mientras se usa la pelota.

A lo largo de este libro, la palabra propiocepción se utiliza varias veces, pero ¿qué significa? Para que un músculo lleve a cabo una actividad, el músculo debe mandar una señal al cerebro, y éste debe devolverla. Esto ocurre muy rápidamente. Las terminaciones nerviosas especializadas, localizadas en músculos y tendones, transmiten información que se usa para controlar la acción de una extremidad o de un músculo. Estas terminaciones nerviosas se llaman propioceptores.

Para averiguar la calidad de nuestra propiocepción, debemos intentar sostenernos sobre una sola pierna. El pie del suelo no debe moverse y debemos ser capaces de mantener el equilibrio durante un rato. Entonces, debemos cerrar los ojos, y si nuestra propiocepción es buena, seguiremos manteniendo el equilibrio sin tambaearnos. Entrenar la propiocepción mejorará su equilibrio y coordinación.

Multifuncional

Debemos recordar que los músculos siempre trabajan de dos en dos. Por ejemplo, cuando los bíceps delanteros del brazo levantan en antebrazo, los tríceps traseros del brazo se alargan para controlar el movimiento, y viceversa, repitiendo el tipo de acciones necesarias para hacer deporte o cualquier actividad diaria (la introducción al apartado «Estabilidad central» de la página 22 trata esta cuestión con más detalle).

Utilizar una fit-ball añade una dimensión diferente a su rutina de ejercicios y complementa muchos otros

programas de entrenamiento. No es necesario que sea un atleta de élite para beneficiarse del entrenamiento con esta pelota. Muchas de las personas que sufren dolor de espalda encuentran en la pelota un valor incalculable para su recuperación. Las personas mayores y las mujeres embarazadas disfrutan utilizando la pelota, puesto que les proporciona un entorno más confortable.

¿Qué resultados puede esperar de la utilización de esta pelota de ejercicio?

- Mejorar la postura
- Mejorar la tonificación muscular
- Ganar más fuerza y control de los grupos musculares activos
- Incrementar la agilidad y la velocidad
- Reducir el riesgo de lesión

La terminología anatómica y de los grupos musculares, trabajada en cada sección, se ha mantenido a un nivel básico. El objetivo de este libro es evitar entrar en grandes detalles anatómicos o entrenar determinados grupos musculares para objetivos concretos.

Cada apartado se divide en secciones coloreadas según el nivel básico, intermedio y avanzado. Las secciones básicas se centran en corregir la postura y el alineamiento y en mejorar el sentido del equilibrio. Una pequeña pelota medicinal se presenta en las secciones intermedias para añadir un aspecto más fuerte a los ejercicios y un trabajo más profundo del equilibrio. Los pesos se incluyen en la sección avanzada, con el objetivo de fortalecer determinados grupos musculares y presentar unos ejercicios más específicos.

Precauciones de seguridad

Antes de empezar cualquier ejercicio con la pelota, por favor, asegúrese de que cumple con los siguientes aspectos:

Hinchado de la pelota: asegúrese de que tiene la pelota del tamaño adecuado. Sentado en la pelota, sus caderas deben estar al nivel o un poco por encima de sus rodillas con los pies planos en el suelo. Asegúrese de que la pelota está hinchada correctamente. Por favor, siga las instrucciones del fabricante.

Almacenaje de la pelota: siga las instrucciones del fabricante y no guarde la pelota cerca de fuentes de calor o a temperaturas muy frías, puesto que podría afectar las propiedades expansivas del material.

Área de ejercicios: disponga de mucho espacio para realizar los ejercicios. Asegúrese de que el suelo no resbala y que está limpio, sin tierra, por ejemplo, que podría dañar o pinchar la pelota.

Ropa: no lleve ropa deslizante o demasiado ancha, puesto que podría disminuir el agarre y hacer que se cayera de la pelota. Si lleva ropa de calle, asegúrese de que permite el agarre y no es demasiado pesada.

Pesas: cuando progrese hacia las secciones intermedia y avanzada, muchos de los ejercicios necesitan pesas, pequeñas pelotas medicinales, etc. Nunca use una pesa

que no pueda elevar con comodidad. Recuerde que la pelota proporciona una base inestable y esto hace que levantar un peso sea mucho más difícil.

Asegúrese de que todo el equipo está en buen estado: use siempre una pelota «antiestallido», diseñada para levantar como mínimo 300 kg y nunca deje que la suma de su peso corporal y la de su equipo exceda las recomendaciones del fabricante.

Seguridad en el ejercicio: este libro está estructurado para proporcionarle seguridad. Trabaje del nivel básico al intermedio y después al avanzado, progresando hacia el siguiente nivel cuando el ejercicio le resulte fácil y su cuerpo no deba luchar para mantener la pelota en su sitio. Para algunos de los ejercicios del nivel intermedio y avanzado, es aconsejable que le ayude un amigo o un compañero. No pruebe ningún ejercicio si no se siente seguro. No haga ejercicio hasta pasada media hora tras una comida ligera, y dos horas si la comida ha sido pesada.

Salud: si no está acostumbrado a hacer ejercicio o tiene algún problema de salud, por favor, consulte a su médico antes de empezar cualquier tipo de ejercicio.

Equipamiento

Para los ejercicios de este libro necesitará el siguiente equipamiento, aunque para los ejercicios básicos bastará con una fit-ball.

Fit-ball: asegúrese de que es del tamaño correcto y de una calidad antiestallido.

Physio Roll*: parecido a la pelota, pero con forma de cacahuete para añadir estabilidad. Perfecta si tiene alguna discapacidad o problemas de equilibrio.

Stability Cushion*: un cojín de PVC circular que puede hincharse con aire.

Esterilla de ejercicio.

Palo: es necesario que tenga 1,2 m de longitud (una caña de bambú es perfecta).

Pelota medicinal o pelota de ejercicio: una pelota especial que pesa de 1 a 5 kg. Asegúrese de que adquiere una con un peso adecuado para usted.

Banda terapéutica resistente: una banda elástica, con seis u ocho niveles de resistencia, a menudo identificadas por el color.

Pesos para los tobillos: los que se agarran con velcro son los mejores, y tienen niveles de peso ajustables.

Conjunto de pesas: asegúrese de que trabaja con las que se sienta a gusto.

Mancha: necesaria para hinchar la pelota. El tipo de mancha requerida depende del fabricante de la pelota.

* Marca registrada de Ledraplastic Spa., Italia.

¿Cómo escoger el tamaño correcto de la pelota?

El tamaño se basa normalmente en su peso. Cuando se sienta en la pelota, las caderas deben quedar ligeramente por encima de sus rodillas y sus pies deben estar planos en el suelo.

Por norma, la longitud de su brazo desde el hombro hasta la punta del dedo es una buena guía para encontrar la medida correcta de la pelota.

<i>Longitud del brazo</i>	<i>Tamaño de la pelota</i>
56-65 cm	55 cm de diámetro
66-80 cm	65 cm de diámetro
81-90 cm	75 cm de diámetro
90 cm+	85 cm de diámetro

Por favor, tenga en cuenta que estas medidas sólo hacen referencia al aspecto gimnástico de las fit-balls, que se hinchan hasta alcanzar el diámetro requerido y no deben utilizarse con otros fines. Cada fabricante proporciona sus propias instrucciones.

¿Cómo hinchar la pelota?

Esto depende en gran medida del fabricante, y sus indicaciones deben seguirse en todo momento. Siempre debe utilizar una mancha de mano, nunca un compresor eléctrico.

Alineación neutra y postura

Para que los ejercicios de este libro sean efectivos, es muy importante que aprenda a realizar una alineación neutra.

La alineación neutra puede simplificarse si se piensa en el cuerpo como un conjunto de bloques constitutivos:

- Cabeza
- Hombros
- Caja torácica
- Pelvis
- Piernas

Todos estos bloques deben agruparse cuidadosamente unos sobre otros, para hacer que el cuerpo funcione correctamente.

Empiece delante de un espejo de cuerpo entero; debería ser capaz de dibujar una línea recta imaginaria de su perfil a partir de sus orejas, hombros, codos, caderas, rodillas y tobillos. Cualquier desviación está fuera de la alineación y necesita trabajarse.

Respirar es también muy importante durante los ejercicios y necesita coordinarse con cada movimiento que haga.

- Inspire antes de un movimiento.
- Expire durante el movimiento.

Muchas personas tienen la costumbre de aguantar la respiración durante este tipo de ejercicio. Esto no sólo es perjudicial para la cantidad de oxígeno en la sangre sino que puede generar complicaciones pulmonares y cardíacas.

Por desgracia, como resultado de nuestros estilos de vida sedentarios y las malas posturas, la mayoría de nosotros respiramos usando nuestros músculos del estómago y no usamos los pulmones en toda su capacidad.

Pruebe con el siguiente ejercicio: consiga una bufanda o toalla larga y enróllela alrededor del tórax, dejando las puntas de la ropa cruzadas en la mitad de su pecho. Aguante el final de la bufanda o toalla para mantenerla tensada e inspire. A medida que inspire, intente forzar sus costillas hacia fuera, contra la toalla, en todas las direcciones; adelante, atrás, a los lados. Cuando tenga la idea general, practique este ejercicio sencillo de alineación y controle su respiración al mismo tiempo, como si todavía tuviera la toalla o la bufanda alrededor del pecho. Siga los tres ejercicios siguientes con cuidado. Antes de empezar ningún trabajo con la pelota, debe estar contento de haber conseguido una columna neutra en las tres posiciones.

Encontrar la posición neutral-supina

Nivel: todos

Antes de empezar un ejercicio utilizando la fit-ball, es de vital importancia que se asegure de que es capaz de encontrar las siguientes posiciones neutras.

Estas posiciones aseguran la eficiencia y seguridad del ejercicio, además de activar la parte inferior abdominal y los músculos estabilizadores pélvicos, que forman un escudo protector y de soporte para la zona lumbar de la columna vertebral.

Tumbese en la zona de ejercicio, con las rodillas levantadas y los pies planos en el suelo.

Contraiga el ombligo hacia el suelo para fortalecer los músculos abdominales inferiores (si no está seguro de que estos músculos se estén activando, apriete sus dedos justo por encima de los huesos de la pelvis. Sentirá que los músculos internos se contraen a medida que apriete los músculos del estómago).

La espalda no debe arquearse (no debe poder colocar la mano entre la espalda y el suelo). La respiración debe ser relajada y continua para llenar la totalidad de la cavidad torácica.



Encontrar la posición neutra-boca abajo

Nivel: todos

Colóquese con la pelota debajo del abdomen. Deslícese hasta que la pelota esté debajo de sus rodillas o espinillas.

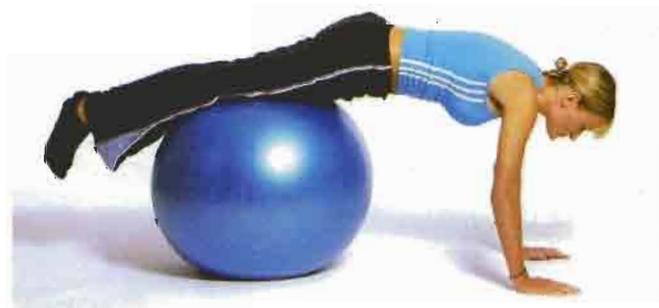
Contraiga los músculos del estómago y los músculos de las nalgas (glúteos) para que su columna esté recta.

Intente mantener esta posición durante unos segundos, hasta que esté seguro de que puede hacer esta postura rápida y fácilmente.

Durante todos los ejercicios, la columna se mantiene a nivel (como la parte superior de una mesa) y no puede curvarse o arquearse.



Posición incorrecta.



Posición incorrecta.



Posición correcta.

Calentamiento y relajación

Calentar antes de un ejercicio es importante porque:

- Prepara los músculos y las articulaciones para la actividad posterior
- Reduce el riesgo de lesión
- Mejora la circulación de los músculos, el corazón y los pulmones
- Permite tener la mente en un estado de preparación adecuado

Una sesión de calentamiento debe durar, como mínimo, de 15 a 20 minutos, y cada estiramiento debe ser suave pero fuerte, con una duración de 10 a 15 segundos sin sentir dolor o sensación de quemazón.

Concéntrate en su técnica de respiración durante esta actividad de calentamiento. Utilice los mismos ejercicios de esta sección para relajarse después de la sesión, cosa que le permitirá relajar cualquier músculo que sienta agarrotado o tirante.

Estiramiento de la columna. Curva hacia delante (flexión)

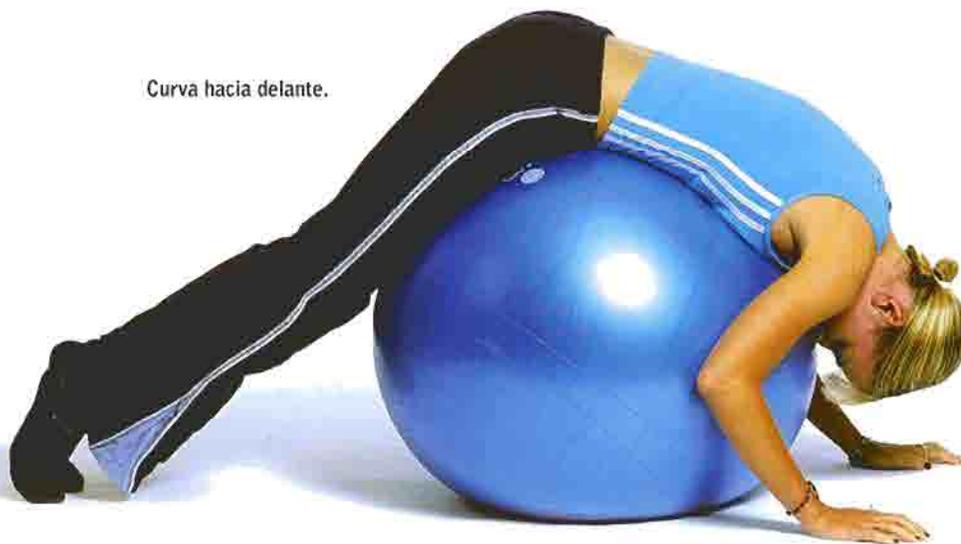
Nivel: todos

Durante la actividad diaria, y sobre todo cuando estamos sentados durante mucho rato, los huesos de la columna (las vértebras) se comprimen y presionan los discos, provocando entumecimiento, movimiento reducido y dolor de espalda. Utilizando la pelota para sostener la columna, es fácil «desbloquear» este entumecimiento.

De rodillas con la pelota enfrente, deslícese hacia delante hasta que la pelota quede debajo del abdomen.

Relájese en esta posición durante unos 30 segundos, dejando que su cuerpo se adapte con la pelota debajo. A algunas personas les es de mucha ayuda deslizarse hacia delante y atrás sobre la pelota.

Curva hacia delante.



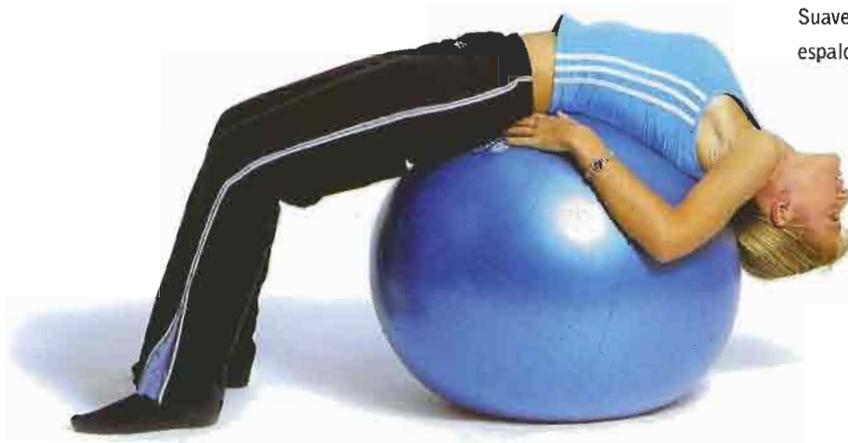
Estiramiento de la columna. Curva hacia atrás (extensión)

Siéntese encima de la pelota y deslícese hasta que ésta quede bajo la parte inferior de la espalda.

Suavemente, deslícese hacia atrás sobre la pelota. No

deje que su cuello se curve demasiado (utilice una mano para apoyar la cabeza si tiene problemas cervicales).

Aguante en esta posición, balanceándose si es necesario, durante unos 30 segundos.



Suavemente, descienda de espaldas sobre la pelota.

Estiramiento de hombros

Nivel: todos

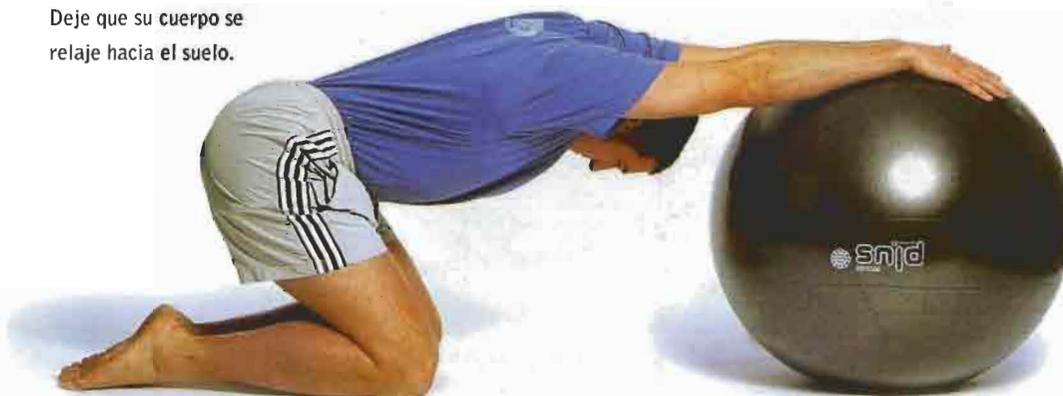
Este ejercicio estira los músculos delanteros de los hombros y el pecho.

Arrodílese en el suelo o en la colchoneta de ejercicio con la pelota por delante de su cabeza.

Coloque una mano en la pelota, y después la otra. Deje que el cuerpo se relaje hacia abajo para poder sentir el estiramiento en la parte delantera del hombro.

Aguante durante 10 o 15 segundos, descanse, y repita el ejercicio tres o cuatro veces.

Deje que su cuerpo se relaje hacia el suelo.



Estiramiento de glúteos

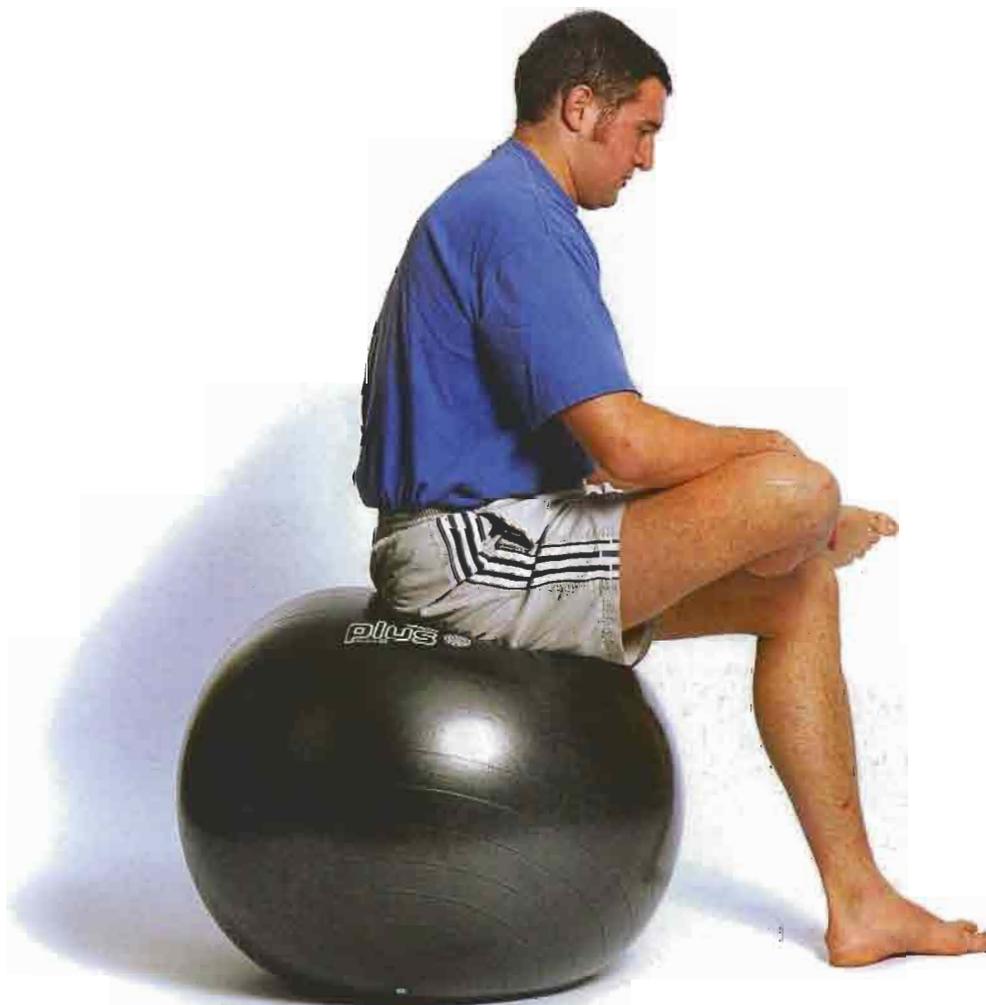
Nivel: todos

Los músculos de las nalgas (los glúteos) no sólo sirven para sentarse, sino para realizar importantes movimientos de la cadera.

Si los músculos de la región glútea están agarrotados, esto puede provocar desequilibrio y, a menudo, causar dolor de espalda y poca movilidad de la cadera.

Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros. Coloque un pie sobre la rodilla de la otra pierna.

Contraiga los músculos del estómago y flexione desde la cadera, ligeramente curvado hacia delante hasta que pueda sentir un tirón en el músculo de la nalga de la pierna levantada.



Mantenga la columna recta mientras se inclina hacia delante.

Estiramiento de tendones

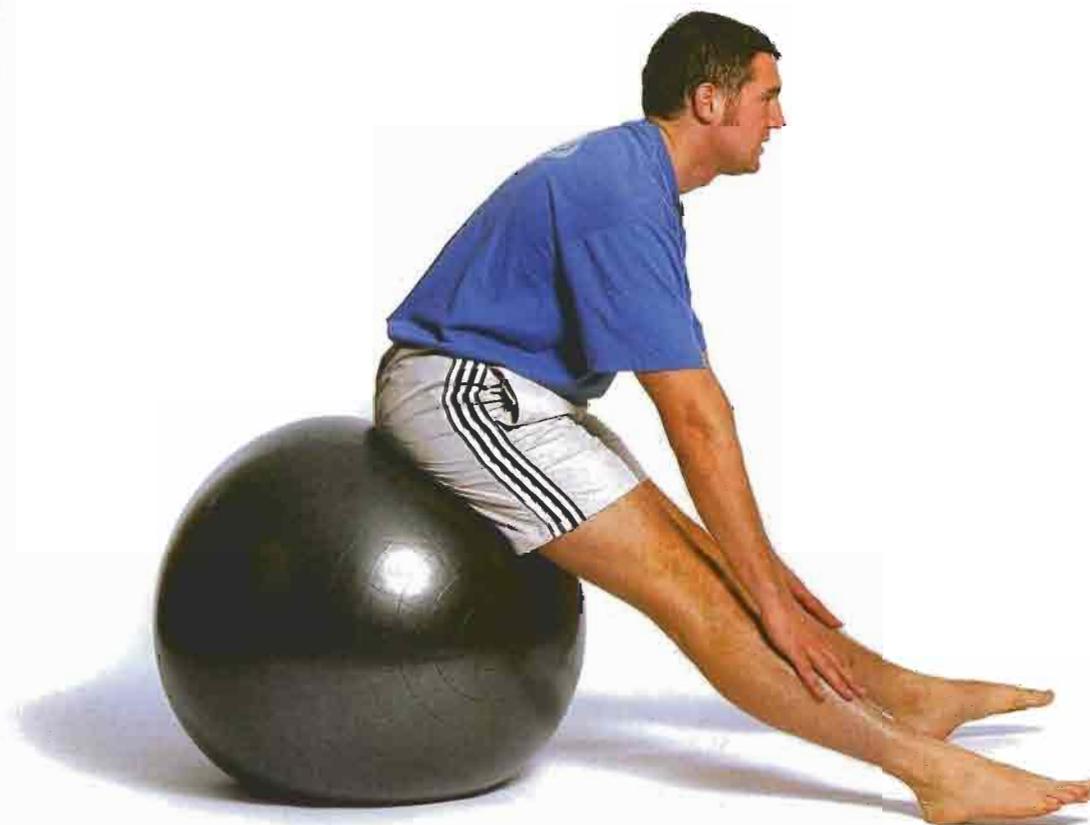
Nivel: todos

Si los músculos de la parte posterior del muslo (tendones de la corva) están tensos, pueden darse lesiones al hacer deporte, y también se causa un desequilibrio al empujar los músculos de la parte inferior de la espalda, generando una mala postura y dolor de espalda.

Siéntese en la pelota con las piernas estiradas por delante separadas a la altura de los hombros. Contraiga los músculos del estómago y estire la columna.

Flexionando desde la cadera, descienda lentamente hasta que sienta un estiramiento en la parte posterior del muslo.

Aguante durante 10 o 15 segundos y descanse. Repita el ejercicio tres o cuatro veces.



Flexione hacia delante desde la cadera hasta que sienta un estiramiento detrás de los muslos.

Estiramiento de los abductores

Nivel: todos

Si los músculos de la parte interior del muslo (abductores) están demasiado tensos, pueden agarrotarse durante el deporte o los ejercicios.

Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros.

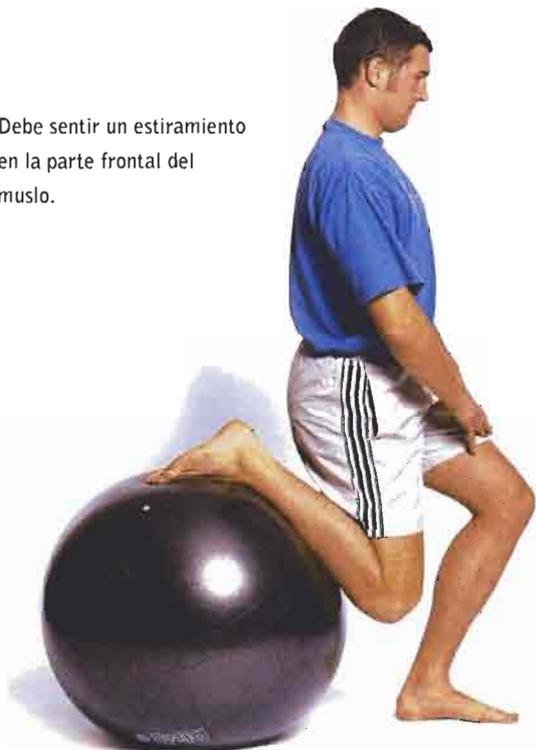
Manteniendo la columna recta, estire una pierna hacia el lado hasta que sienta un tirón en la parte interior del muslo.

Aguante durante 10 o 15 segundos, relaje, y repita tres o cuatro veces. Repita con la pierna contraria.

Mantenga la columna recta y estire una pierna hacia un lado.



Debe sentir un estiramiento en la parte frontal del muslo.



Estiramiento de los cuádriceps

Nivel: todos

Los músculos de la parte delantera del muslo (cuádriceps) conforman uno de los grupos musculares más potentes del cuerpo y son susceptibles de sufrir tensión después del ejercicio, especialmente en los deportes que implican correr o dar patadas.

Colóquese de pie con la pelota detrás de usted.

Coloque una pierna sobre la pelota dejando que la espinilla descansa en ella. Mantenga la columna recta y flexione la otra pierna hasta que pueda sentir un estiramiento en la parte frontal del muslo que se apoya en la pelota.

Aguante 10 o 15 segundos, descanse, y repita tres o cuatro veces. Repita el ejercicio con la pierna contraria.

Estabilidad central

¿Qué es la estabilidad central?

La parte inferior de la columna es inestable. Depende de los grupos musculares que la rodean (músculos del tronco) para aguantarse, más o menos como las cuerdas elásticas que sujetan una tienda de campaña.

Los músculos que forman el «centro» son los músculos de la columna más pequeños y los del tronco y la zona pélvica. En pocas palabras, todo lo que hay entre las costillas y las caderas.

La estabilidad central hace referencia a entrenar el cuerpo para que use estos grupos musculares mientras realiza cualquier actividad. Cuando los músculos centrales funcionan correctamente, los movimientos son más precisos y estables, cosa que da lugar a:

- Mejor postura y respiración
- Incremento de la fuerza muscular
- Mejor velocidad y agilidad
- Menor riesgo de lesión

Las personas que sufren dolor de espalda se dan cuenta a menudo de que entrenar los músculos centrales, aunque sea a nivel básico, puede mejorar enormemente su situación.

Antes de empezar esta sección, asegúrese de que es capaz de llevar a cabo correctamente los ejercicios de la sección «Alineación neutral». No deben hacerse de prisa y perfeccionarlos puede llevar desde una hora hasta varias semanas.

Ejercicios para principiantes

Puente básico

Nivel: básico

El puente se realiza como posición inicial en muchos ejercicios y es importante que ejecute a la perfección esta técnica básica para entrenar los músculos centrales de manera segura y eficaz.

Si este ejercicio se realiza correctamente, los glúteos, los tendones, los estabilizadores pélvicos, la parte inferior de la espalda y los músculos abdominales se estarán usando de manera que se pueda mantener la estabilidad.

Estírese en la colchoneta de ejercicio con los brazos en posición relajada a lo largo del cuerpo, coloque los pies en la pelota de manera que ésta quede por debajo de las pantorrillas.

Levante la pelvis del suelo contrayendo los músculos de las nalgas hasta que el cuerpo forme una diagonal desde los hombros hasta los pies.

Recuerde mantener la alineación neutral de la columna y no permita que la espalda se arquee.



Puente con levantamiento de piernas

Nivel: básico

Levantar una pierna alternativamente aumenta la fuerza en los músculos de la parte posterior del muslo y las nalgas, además de mejorar el equilibrio y el control en la estabilización de los grupos musculares.

Estírese en la colchoneta de ejercicio con los brazos en posición relajada a lo largo del cuerpo, coloque los pies en la pelota dejando que sus pantorrillas descansen sobre ella.

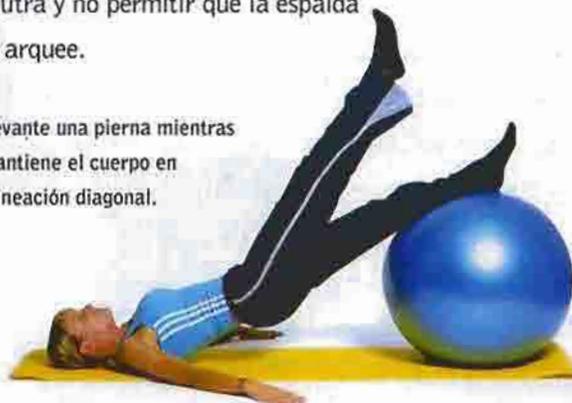
Empiece con la posición básica del puente.



Usando los glúteos y los músculos del tendón de la corva, levante la pelvis del suelo hasta que su cuerpo forme una diagonal desde los hombros hasta los pies. Lentamente, levante una pierna y aguante durante unos segundos. Vuelva a la posición inicial y repita el ejercicio con la otra pierna.

Recuerde que debe mantener la columna en alineación neutra y no permitir que la espalda se arquee.

Levante una pierna mientras mantiene el cuerpo en alineación diagonal.



Puente y flexión doble de las rodillas

Nivel: básico

La acción de empujar la pelota con los pies fortalece el tendón de la corva y los glúteos. El objetivo de este ejercicio es controlar que el movimiento de la pelota sea suave. La pelota no debe tambalearse y su columna no debe tocar el suelo.

Estírese en la colchoneta de ejercicio con los brazos en posición relajada a lo largo del cuerpo. Coloque los pies en la pelota hasta que ésta descansa bajo las pantorrillas.

Empiece con la posición básica del puente.



Utilizando los músculos de los glúteos y del tendón de la corva, levante la pelvis hasta que su cuerpo esté en diagonal. Aguantando en esta posición, utilice los pies para deslizar la pelota hacia las nalgas. Lentamente, vuelva a la posición inicial de las piernas, manteniendo la pelvis levantada. Recuerde que debe mantener una alineación neutra de la columna y evitar que la espalda se arquee.

Flexione las rodillas y, controlando la pelota con los pies, deslícela hacia las nalgas.



Puente inverso

Nivel: básico

El puente inverso es la base de muchos de los ejercicios de este libro y debe ejecutarse correctamente para conseguir los mejores resultados y evitar lesiones. Estírese con la pelota por debajo de los hombros y los pies planos en el suelo separados a la altura de los hombros.

Flexione las rodillas formando un ángulo de 90 grados.

Contraiga los músculos del estómago y mantenga la alineación neutra.

Aguante en esta posición el tiempo que pueda y practíquela hasta que le resulte fácil.

Posición básica del puente inverso.



Paseo lateral

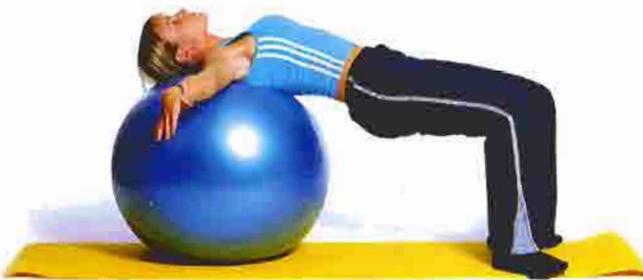
Nivel: básico

Caminar de lado con la pelota mejora los músculos centrales y abdominales internos para mantener la postura neutra y la alineación mientras se mueve.

Estírese con la pelota entre los hombros en la posición del puente inverso y los pies separados a la altura de los hombros. Contraiga los músculos abdominales inferiores.

Coloque los brazos separados horizontalmente hacia cualquiera de los costados y camine lentamente hacia los lados, de forma que la pelota se desplace de un hombro al otro.

Mantenga las rodillas, las caderas y los hombros en línea y no permita que la espalda se curve o arquee durante el movimiento.



Empiece con la posición del puente inverso.



La pelota tiene que ir de un hombro al otro.

Flexión de la cadera y las rodillas

Nivel: básico

Los músculos centrales se trabajan mucho durante este ejercicio, puesto que el cuerpo intenta mantener la estabilidad mientras se flexiona alternativamente cada pierna hacia la cadera.

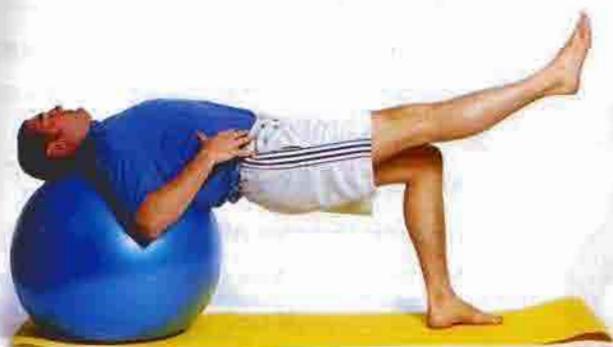
Se consigue el control cuando este ejercicio puede realizarse sin que la pelota se mueva o la columna se curve o arquee.

Estírese con la pelota por debajo de los hombros y las plantas de los pies en el suelo y ligeramente separadas.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y flexione 90 grados una pierna hasta la altura de la cadera.

Aguante unos segundos; después, coloque de nuevo la pierna en el suelo y repita el ejercicio con la otra pierna.

No permita que la espalda se arquee o se curve durante el ejercicio.



Levante una pierna del suelo manteniéndola estirada.

Empiece con la posición del puente inverso.



Flexione la pierna 90 grados desde la cadera.



Puente inverso con extensión de pierna

Nivel: básico

De nuevo, el objetivo de este ejercicio es fortalecer los músculos centrales y mejorar el equilibrio (propiocepción).

El cerebro y los músculos aprenden a mantener la alineación y la estabilidad, mientras se levanta una pierna y se mantiene lejos del suelo.

Estírese con la pelota por debajo de los hombros y con los pies separados a la altura de los hombros.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y levante una pierna del suelo, manteniéndola estirada.

Aguante durante unos segundos, y después coloque la pierna en el suelo y repita con la otra pierna.

No permita que la espalda se curve o arquee durante este ejercicio, manteniendo la pelota lo más quieta posible.

Abductores

Nivel: básico

Presionar los muslos contra la pelota mejora y fortalece los músculos internos (abductores). La debilidad en este grupo muscular conlleva, a menudo, lesiones cuando se le pide al cuerpo que gire o cambie de dirección rápidamente con el peso en una sola pierna.

Realizar este simple ejercicio con los músculos abdominales inferiores contraídos se trabajan también los estabilizadores pélvicos, que necesitan funcionar en armonía con los abductores.

Estírese en la colchoneta de ejercicio con la pelota entre las rodillas y los brazos relajados a los lados.

Contraiga los músculos del estómago y, manteniendo la columna y los pies firmemente en el suelo, intente juntar los muslos y aguante durante unos segundos.

Mantenga la columna neutra mientras junta los muslos.



Descanse y repita el ejercicio hasta que los músculos empiecen a estar cansados.

Intente mantener esta posición durante un par de minutos.



Equilibrio sentado con pareja

Nivel: básico

Este es un ejercicio muy divertido, pero no debe tomarse a la ligera. Se trabajan la mayoría de los músculos centrales mientras el cuerpo intenta mejorar y mantener el equilibrio.

Las dos personas deben sentarse una enfrente de la otra sobre la pelota.

Utilizando un pie cada vez, levante el pie y colóquelo en la pelota de ejercicio del compañero.

Cuando los dos participantes hayan conseguido mantener el equilibrio, intente permanecer en esta posición durante un par de minutos, hasta que las pelotas puedan mantenerse estables fácilmente.

De rodillas

Nivel: básico

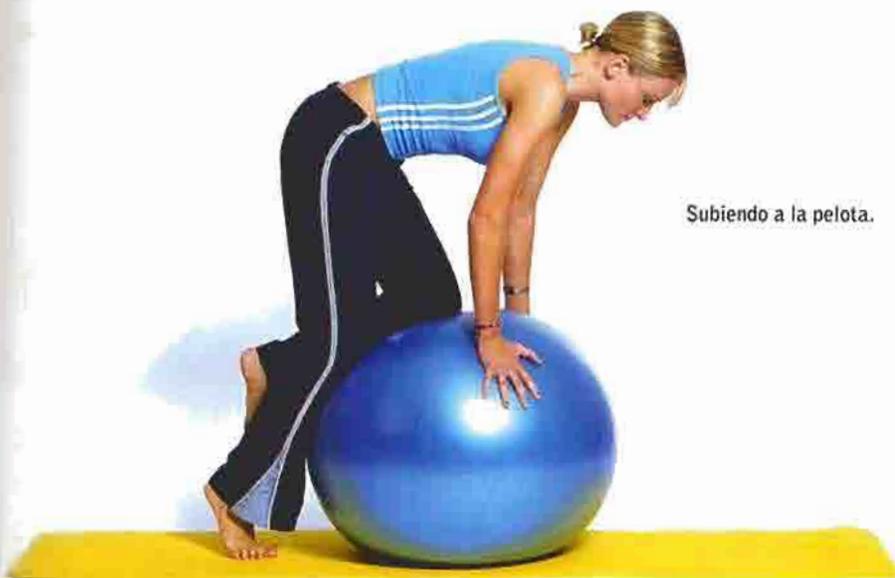
Ponerse de rodillas en la pelota requiere fuerza y coordinación de los músculos de los hombros y de la parte superior de la pierna, así como de los músculos estabilizadores centrales.

Deberá ser persistente, puesto que requiere mucha práctica.

Empiece colocando sobre la pelota sus manos y rodillas separadas a la altura de los hombros.

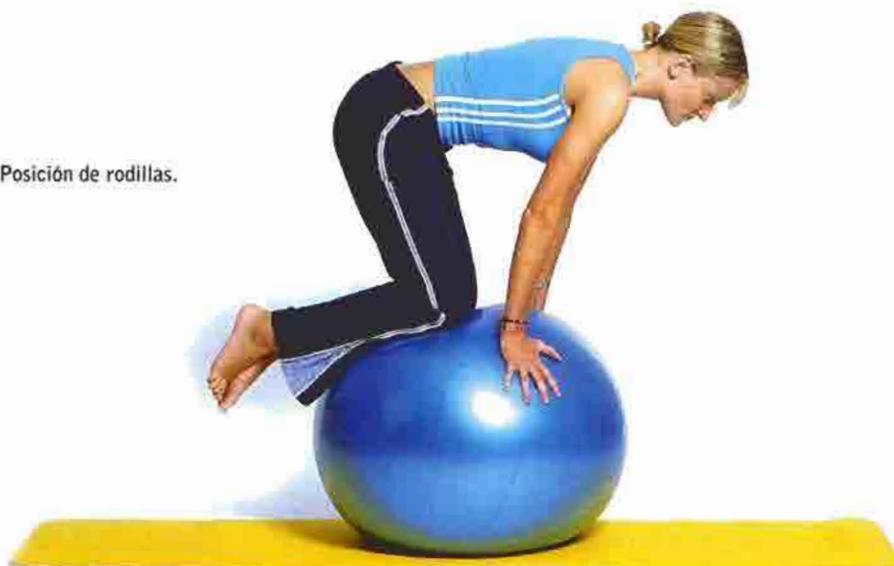
Lentamente, deslice la pelota hacia delante para subir los pies.

Puede que necesite un compañero para aguantar la pelota o colocarla contra una silla o un objeto que no se mueva hasta que gane el control completamente.



Subiendo a la pelota.

Posición de rodillas.



Ejercicios intermedios

Puente con flexión de una rodilla

Nivel: intermedio

Flexionar la cadera y la rodilla mientras se mantiene la estabilidad de la pelota fortalece los tendones y los músculos centrales.

Es importante mantener el cuerpo en una alineación diagonal y no dejar que la columna se curve o arquee.

Estírese con los brazos en posición relajada a lo largo del cuerpo, coloque los pies sobre la pelota hasta que ésta descansa bajo las pantorrillas. Utilizando los glúteos y los



Empiece con la posición básica del puente.

músculos del tendón de la corva, levante la pelvis del suelo hasta que el cuerpo forme una diagonal desde los hombros hasta los pies. Flexione una pierna 90 grados desde la cadera; aguante esta posición durante unos segundos y vuelva a la posición inicial. Repita con la otra pierna.

Aprenda a incrementar el tiempo en esta posición. Mueva los brazos hacia el cuerpo para aumentar la dificultad del ejercicio.



Flexione la pierna 90 grados desde la cadera.

Puente con pesas en las piernas

Nivel: intermedio

Añadir pesas a los tobillos significa que ahora está levantando las piernas con una resistencia, cosa que hace que el tendón de la corva, los glúteos y los músculos centrales trabajen más.

Con las pesas en los tobillos, tumbese en la colchoneta con los brazos en una posición relajada a lo largo del cuerpo. Coloque los pies en la pelota hasta que ésta descansa bajo sus pantorrillas.

Utilizando los glúteos y los músculos del tendón de la corva, levante la pelvis del suelo hasta que el cuerpo forme una diagonal desde los hombros hasta los pies. Lentamente, levante una pierna y aguante unos segundos. Descanse y repita con la otra pierna. La pelota debe estar lo más quieta posible.



Empiece con la posición básica del puente.



Levante una pierna y aguante.

Puente inverso y extensión de pierna con cinta

Nivel: intermedio

Introducir la banda terapéutica de resistencia en este ejercicio hace trabajar los cuádriceps de la pierna cuando ésta se levanta, mientras que el tendón de la corva, los glúteos y los músculos centrales trabajan para mantener el cuerpo en una posición neutra y la pelota estable.

Haga un nudo en la banda de resistencia para que esté ligeramente tirante cuando se la coloque alrededor de los pies, que deben estar separados a la altura de los hombros.

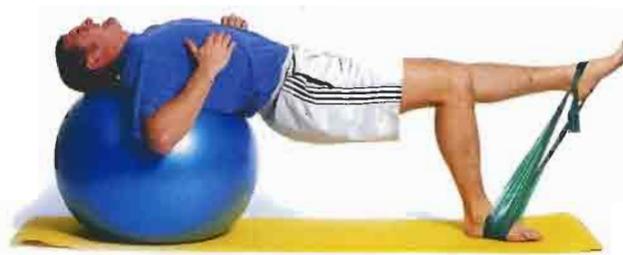


Empiece con la posición del puente inverso y una banda de resistencia alrededor de los pies.

Coloque la cinta de resistencia debajo del pie derecho y alrededor del tobillo izquierdo. Estírese con la pelota por debajo de los hombros y en la posición del puente inverso.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y levante una pierna del suelo estirando la banda de resistencia hasta que la pierna esté recta. Aguante unos segundos, coloque de nuevo la pierna en el suelo y repita con la otra pierna.

No deje que la espalda se curve o arquee durante este ejercicio.



Levante una pierna hasta que esté completamente extendida.

Puente alto

Nivel: intermedio

Se trata de una versión más dura de la posición del puente, en la que los pies se colocan sobre la pelota en lugar de las pantorrillas. Los gemelos también se ejercitan, igual que el tendón de la corva, los glúteos y los músculos centrales.

Mientras mantiene la alineación diagonal de los hombros a las rodillas, es importante no forzar el cuello.

Estírese en la colchoneta con los pies planos sobre la pelota, con los brazos a los lados. Contraiga los músculos abdominales inferiores.

Lentamente, levante la pelvis del suelo manteniendo las rodillas flexionadas y los pies en la pelota hasta que el cuerpo forme una diagonal desde las rodillas hasta los hombros. Aguante durante unos segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial y repita el ejercicio.

Empiece con la columna en posición neutra y los pies en la pelota.



Su cuerpo debe formar una diagonal desde los hombros hasta las rodillas.



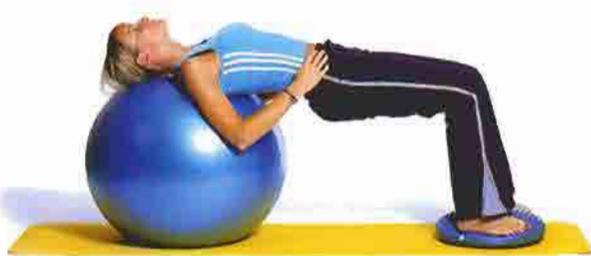
Puente inverso con cojín

Nivel: intermedio

Colocar el cojín de estabilidad debajo de los pies hace que el equilibrio sea más difícil, y requiere más fuerza del tendón de la corva, los glúteos y los grupos musculares centrales.

Ahora, el cerebro debe aprender a equilibrar los pies al mismo tiempo que los hombros.

Estírese con la pelota por debajo de los hombros y los pies ligeramente separados y colocados en un cojín de estabilidad.

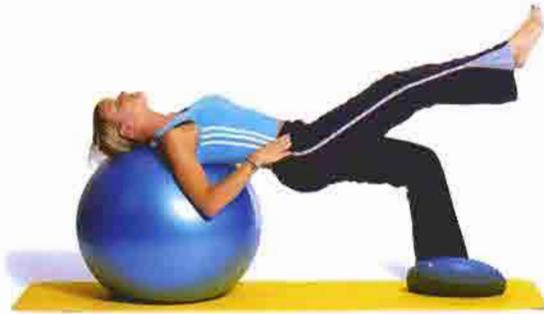


Empiece con la columna en posición neutra.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y levante una pierna del suelo, manteniendo la pierna recta.

Aguante durante unos segundos, coloque de nuevo la pierna en el suelo y repita el ejercicio con la otra pierna.

No permita que la espalda se curve o arquee durante el ejercicio. Mantenga la pelota lo más quieta posible mientras controla el tambaleo del pie en el cojín.



Levante una pierna del suelo.

Círculos con las piernas

Nivel: intermedio

El objetivo es aprender a controlar la pierna desde la articulación de la cadera, trabajando los rotadores de la parte más profunda de la pierna para mejorar el movimiento, la fuerza y la estabilidad. Se trata de una acción sencilla que a menudo se lleva a cabo incorrectamente, causando lesiones en las articulaciones de la rodilla y los tobillos. Es importante girar desde la cadera y mantener las articulaciones de la rodilla y los tobillos firmemente fijos, imaginando que la pierna está «enyesada». Estírese en la colchoneta con los pies sobre la pelota y los brazos relajados a los lados. Contraiga los músculos abdominales inferiores y levante la pierna izquierda unos 45 grados; lentamente gire la pierna hacia fuera rotando la cadera y, manteniendo la rodilla y los dedos de los pies alineados, dibuje círculos en el aire asegurándose de que el movimiento proviene de la cadera.

Dibuje unos cuantos círculos pequeños hasta que empiece a cansarse. Coloque de nuevo la pierna en la pelota y repita con la otra pierna. La columna debe estar en posición neutra sin dejar espacio alguno entre la espalda y el suelo.



Empiece con la columna en posición neutra.



Gire la pierna hacia fuera desde la cadera.

Equilibrio en posición sentada

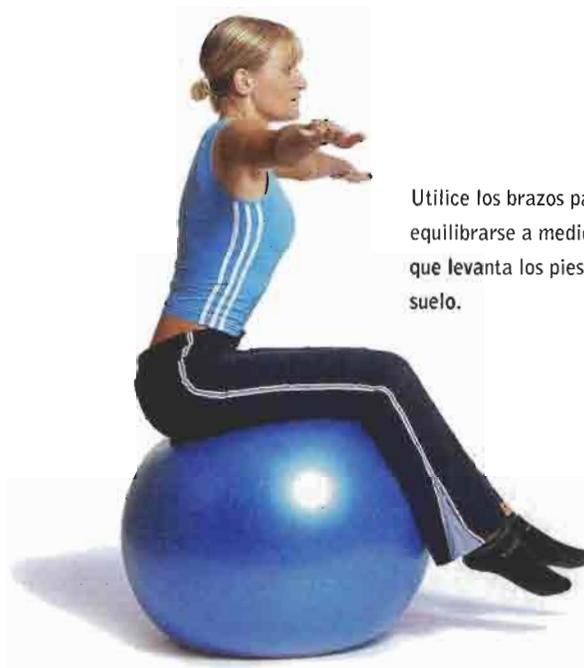
Nivel: intermedio

La práctica de sentarse en la pelota y levantar los pies del suelo es una manera perfecta de entrenar los músculos estabilizadores centrales.

El hecho de añadir peso provoca un cambio en el centro de gravedad, y hace más difícil levantar los pies de la pelota y mantener la estabilidad.

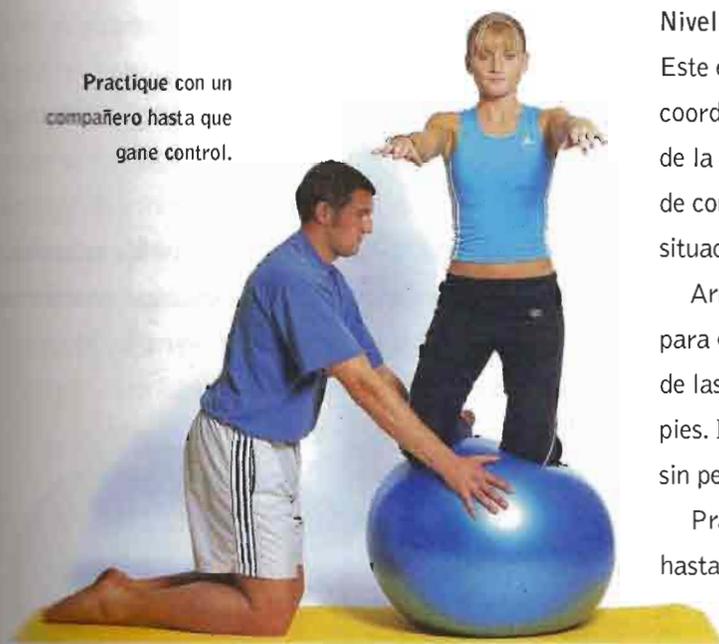
Siéntese en la pelota con la columna en posición neutra y los pies separados a la altura de los hombros. Mantenga los brazos hacia delante o a los lados para mantener la estabilidad.

Deslizándose ligeramente hacia atrás, levante lentamente los dos pies unos centímetros del suelo. Aguante durante unos segundos y vuelva a la posición inicial. Intente mantener la pelota lo más quieta posible. Puede mejorar este ejercicio sujetando una pelota medicinal o cruzando los brazos en el pecho.



Utilice los brazos para equilibrarse a medida que levanta los pies del suelo.

Practique con un compañero hasta que gane control.



Arrodillamiento intermedio

Nivel: intermedio

Este ejercicio requiere fuerza de los cuádriceps y coordinación de los estabilizadores centrales y el tendón de la corva. Aunque esta posición parece casi imposible de conseguir, el cerebro se adapta rápidamente a situaciones nuevas y la práctica es la clave del éxito.

Arrodílese sobre la pelota con los brazos separados para ganar estabilidad. La pelota debe estar por debajo de las espinillas y se controla usando los cuádriceps y los pies. Intente mantener la columna lo más recta posible sin perder el equilibrio.

Practique con un compañero que le aguante la pelota hasta que sienta que tiene el control.

Ejercicios avanzados

Puente inverso avanzado con cojín

Nivel: avanzado

Este ejercicio trabaja el movimiento en la parte superior del cuerpo, mientras se mantiene el equilibrio en la posición del puente inverso.

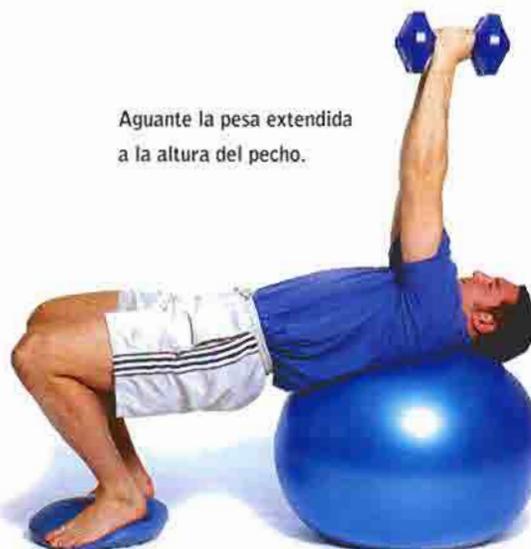
El objetivo del ejercicio es mantener una alineación neutral mientras se lleva a cabo otra tarea, además de incrementar la fuerza central y la coordinación.

Estírese con la pelota por debajo de los hombros y los pies separados encima del cojín. Aguante una pesa por delante de usted, al nivel del pecho.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y mantenga el equilibrio, mientras al mismo tiempo mueve la pesa en arco desde la cabeza hasta las rodillas y de una mano a la otra.

El torso superior no debe cambiar la posición y la columna debe mantenerse en posición neutra. El único movimiento debe provenir de los hombros y los brazos.

No deje que la espalda se curve o arquee durante este ejercicio.



Aguante la pesa extendida a la altura del pecho.

Puente con pelota y cojín

Nivel: avanzado

A estas alturas, debe estar acostumbrado a realizar la posición del puente sin dificultad. Para hacer que los músculos y el cerebro trabajen más, coloque el cojín de estabilidad por debajo de los hombros. El grado de dificultad depende de cuánto se haya hinchado el cojín, puesto que, cuanto más aire tenga, menor será la estabilidad.

Estírese en la colchoneta con un cojín de estabilidad bajo los hombros y con los brazos relajados a lo largo del cuerpo, coloque los pies en la pelota dejando que ésta se sitúe bajo las pantorrillas.

Usando los glúteos y el tendón de la corva, levante la pelvis del suelo para que el cuerpo forme una diagonal. Lentamente, levante una pierna y aguante durante unos segundos. Vuelva a la posición inicial y repita el ejercicio con la otra pierna. La pelota debe estar lo más quieta posible.



El cuerpo debe formar una diagonal desde los hombros hasta los pies.

Puente con cojín y pesas en las piernas

Nivel: avanzado

Llevar pesas en los tobillos fortalece los cuádriceps de la pierna que se levanta y crea una fuerza gravitatoria nueva que los músculos centrales deben controlar.

Con las pesas en los tobillos, estírese en la colchoneta de ejercicio con un cojín de estabilidad por debajo de los hombros, los brazos en posición relajada a los lados, y los

pies en la pelota, dejando que las piernas descansen a la altura de las pantorrillas.

Utilizando los músculos de los glúteos y del tendón de la corva, levante la pelvis del suelo para que el cuerpo forme una diagonal desde los hombros hasta los pies. Lentamente, levante una pierna y aguante unos segundos. Vuelva a la posición y repita el ejercicio con la otra pierna. La pelota debe estar lo más quieta posible.

Posición inicial.



Levante una pierna.



Puente con pesas

Nivel: avanzado

A estas alturas, ya debe haber perfeccionado el control sobre los músculos centrales en la posición del puente. Aguantar pesas en esta posición entrena al cerebro y a los músculos para mantener la estabilidad mientras realizan otra función, como haría el cuerpo en situaciones deportivas. Utilizando pesos en los tobillos y en las manos, nos proporciona la resistencia necesaria para fortalecer los grupos musculares implicados.

Con pesas en los tobillos, estírese con el cojín por debajo de

los hombros, coloque los pies encima de la pelota y aguante las pesas con las manos con las palmas hacia dentro.

Utilizando los glúteos y los músculos del tendón de la corva, levante la pelvis del suelo para que su cuerpo forme una diagonal desde los hombros hasta los pies.

Coloque las pesas por delante de usted a la altura del pecho, manteniendo lo más quieta posible la pelota.

Descanse y repita el ejercicio.

Posición inicial.



Levante las pesas a la altura del pecho.



Puente con cojín y pesas

Nivel: avanzado

El ejercicio del puente con pesas es avanzado, porque añade un cojín de estabilidad entre los hombros y el suelo. Esto crea más inestabilidad que, a su vez, hace que el cerebro y los músculos trabajen más duro para mantener el equilibrio. Mover las extremidades superiores e inferiores simultáneamente mejora la coordinación.

Con las pesas en los tobillos, estírese en la colchoneta de ejercicio con un cojín de estabilidad por debajo de los hombros. Coloque los pies encima de la pelota, dejando que las pantorrillas descansen en ella. Aguante una pesa en cada mano, con las palmas hacia dentro. Utilizando los músculos de los glúteos y del tendón de la corva, levante la pelvis del suelo hasta que el cuerpo forme una diagonal desde los hombros hasta los pies. Lentamente, levante una pierna y aguante unos segundos. Al mismo tiempo, eleve las pesas a la altura del pecho. Descanse y repita con la otra pierna. La pelota debe estar lo más quieta posible.

Posición inicial.



Separe las pesas a la altura del pecho y levante una pierna.



Puente inverso con pelota de ejercicio

Nivel: avanzado

Tener que trabajar las extremidades superiores e inferiores en una base inestable como ésta fortalece el tendón de la corva, los glúteos y los músculos centrales, además de hacer que el cerebro trabaje más duro para conseguir mantener la estabilidad y mejorar la coordinación.

Estírese con la pelota por debajo de los hombros y los pies separados encima de un cojín de estabilidad. Aguante la pelota de ejercicio a la altura del pecho.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y levante una pierna manteniéndola estirada. Al mismo tiempo, extienda la pelota de ejercicio hacia delante, manteniéndola a la altura del pecho. Aguante unos segundos, coloque de nuevo la pierna en el suelo y la pelota de ejercicio en la posición de descanso. Repita con la otra pierna. No permita que la espalda se curve o arquee durante el ejercicio.

Aguante la pelota de ejercicio a la altura del pecho.



Extienda la pelota de ejercicio y levante una pierna.



Rotación pélvica

Nivel: básico

A medida que nos hacemos mayores, es posible que nuestro sentido del equilibrio no sea el que era y es más fácil que se produzcan caídas y resbalones.

Este ejercicio ayuda a fortalecer los músculos de las piernas y de la parte inferior de la columna, además de mejorar la flexibilidad de la pelvis.

Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros y las manos a los lados, tocando la pelota o ligeramente levantadas para ayudar a mantener el equilibrio.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y utilice la pelvis para hacer girar lentamente la pelota, haciendo círculos pequeños en el sentido de las agujas del reloj, y a la inversa.

Asegúrese de mantener la columna recta durante todo el ejercicio. Si lo encuentra difícil, intente hacer círculos más pequeños.

Utilice los brazos para mejorar el equilibrio.



Siéntese en la pelota con la columna en posición neutra.



Gire la pelota haciendo círculos pequeños y usando la pelvis.



Use los músculos de las nalgas para empujar la pelvis hacia un lado y hacia el otro.



Flexión de cadera

Nivel: básico

Los flexores de la cadera también son responsables de la estabilidad de la parte inferior de la espalda. Si estos músculos están tensos o desequilibrados, la parte inferior de la espalda sufre a menudo dolor, y la movilidad de la cadera puede verse perjudicada.

Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura

de los hombros y los brazos a los lados tocando la pelota.

Lentamente, levante una pierna hacia el pecho, manteniendo quieta la pelota. Aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial. Repita con la otra pierna.

Mantenga la espalda lo más recta posible.

Siéntese con los pies separados.



Suavemente, levante la pierna desde la cadera.



Fortalecer las piernas

Nivel: básico



Suavemente, empuje los pies contra la pelota hasta que sienta que los músculos del muslo se contraen.

Los músculos frontales del muslo (cuadriceps) necesitan mantenerse activos. La debilidad en este grupo muscular provoca dolor o molestias cuando se levanta el muslo y se estira la rodilla.

Coloque la pelota contra la pared y siéntese en el suelo o en una silla delante de la pared. Coloque uno o ambos pies en la pelota.

Manteniendo recta la espalda y aguantándose en los brazos de la silla si necesita apoyo, lentamente, empuje los pies contra la pelota hasta que sienta que los músculos del muslo se tensan. Aguante unos segundos y repita.

Cambie al otro pie si sólo está usando uno cada vez.

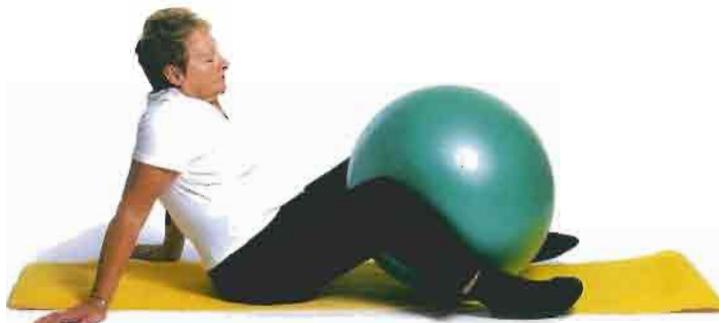
Fortalecer los abductores

Nivel: básico

Los músculos internos de los muslos (abductores) forman parte del grupo estabilizador de la pelvis y las extremidades inferiores. Se trata del grupo muscular que «empuja» o contrae para evitar que un pie se vaya hacia los lados.

Siéntese en el suelo o en una silla y coloque la pelota de ejercicio entre las rodillas y la parte inferior de la pierna.

Lentamente, presione con las rodillas para juntarlas de manera que el interior de los muslos se tense. Aguante unos segundos, descanse y repita.



Suavemente, apriete las rodillas.

Extensión de rodilla con cinta

Nivel: básico

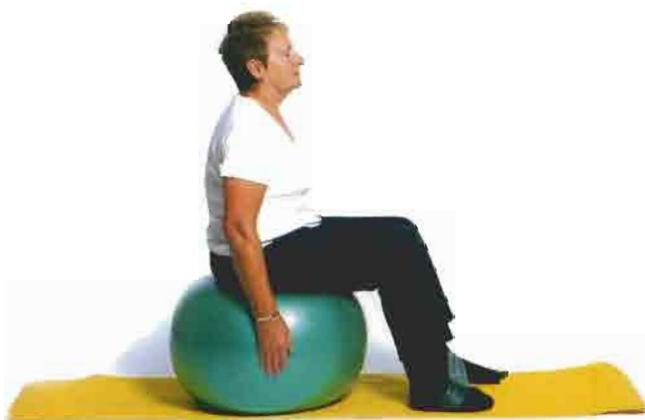
Este ejercicio fortalece los músculos de la parte frontal del muslo y ayuda a estabilizar la articulación de la rodilla.

Siéntese en la pelota con los pies separados, coloque la cinta de resistencia alrededor de los dos pies.

Suavemente, levante una pierna hacia adelante estirando

la cinta lo más lejos que pueda, aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial. Repita tantas veces como sea necesario, después cambie de pie y repita con la otra pierna.

Recuerde no dejar que la espalda se arquee o se curve durante el ejercicio.



Coloque una cinta alrededor de ambos pies.



Levante una pierna, estirando la cinta todo lo que pueda.

Tocamiento lateral de los dedos de los pies

Nivel: básico

Este ejercicio ayuda a trabajar los músculos del interior y el exterior del muslo, además de mejorar el equilibrio en los músculos de la parte inferior de la espalda.

Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros y los brazos a los lados tocando la pelota.

Alternativamente, toque un lado del suelo con los dedos de los pies, intentando mantener quieta la pelota al mismo tiempo.

Mantenga la pelvis nivelada y la columna recta. El movimiento sólo debe proceder de las piernas.

Al principio empiece lentamente, puesto que el objetivo es mantener la pelota lo más estable posible.

Tocamiento de los dedos de los pies

Nivel: básico

Tocar el suelo con los dedos de los pies hacia adelante ayudará a fortalecer los músculos de la mitad del muslo y de la cadera.

Siéntese en la pelota con los pies separados y las manos a los lados tocando la pelota.

Toque el suelo por delante suyo con cada dedo del pie, manteniendo la pelota lo más estable posible.

Recuerde empezar lentamente, puesto que objetivo del ejercicio es evitar que la pelota se mueva.

Puede que le sea de ayuda mantener los brazos hacia adelante, para así ganar equilibrio.

Siéntese con los pies separados.



Siéntese con la columna recta.



Toque el suelo con los dedos de los pies hacia un lado, lo más lejos que pueda.



Toque el suelo por delante suyo con cada dedo.



Levantamiento de una pierna

Nivel: básico

Levantar y extender la pierna del suelo no sólo fortalece los músculos de la pierna, sino los de la espalda y el abdomen.

Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros y las manos a los lados tocando la pelota.

Lentamente, levante la pierna izquierda del suelo y estírela lo máximo que pueda desde la rodilla, aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial. Repita con la otra pierna.

Recuerde que debe mantener contraídos los músculos del estómago y la pelota lo más quieta posible.



Levante la pierna y estírela desde la rodilla todo lo que pueda.



Arrodíllese o siéntese con una mano encima de la pelota.



Use el hombro para mover la pelota de la cabeza a los pies.

Movilidad del hombro en posición de rodillas

Nivel: básico

Mover la pelota en arco desde la cabeza hasta los dedos de los pies favorece la movilidad de la articulación del hombro.

Si esta articulación o los músculos de alrededor están entumecidos, las acciones más simples como ponerse una chaqueta o peinarse pueden convertirse en actividades muy difíciles.

Arrodíllese en un cojín o en una colchoneta de ejercicio en una posición que encuentre cómoda y con la pelota debajo de una mano.

Manteniendo la mano en la pelota, dibuje lentamente un semicírculo desde la cabeza hacia los pies y, de nuevo, en dirección opuesta.

Use solamente el hombro para mover la pelota y no doble la parte lateral del cuerpo o las caderas.

Si le resulta difícil arrodillarse, intente este ejercicio en posición sentada en el suelo y mueva la pelota desde delante hacia un lado.

Rotación de hombro

Nivel: básico

Los músculos de la parte posterior del hombro pueden debilitarse y provocar un movimiento reducido e incluso dolor.

Este ejercicio fortalece estos músculos y ayuda a mejorar la postura.

Siéntese en la pelota, coloque una cinta de resistencia debajo del pie izquierdo y agúntela con la mano derecha.

Empiece con el brazo relajado por delante de usted y, después, empuje la banda hacia atrás y hacia arriba lo máximo que pueda. Aguante unos segundos, descanse y repita. Cambie la banda de ejercicio al pie derecho y repita con el brazo izquierdo.

Recuerde mantener los músculos del estómago contraídos y la columna lo más recta posible.



Coloque la banda de resistencia debajo del pie izquierdo y agúntela con la mano derecha.

Suavemente, dirija el brazo hacia arriba y hacia atrás lo máximo que pueda.



Abducción del hombro

Nivel: básico

Este ejercicio le ayudará a fortalecer los músculos que levantan el brazo hacia los costados y a mejorar la estabilidad de la articulación del hombro.

Siéntese en la pelota, colocando la cinta de resistencia debajo del pie derecho y aguántela con la mano derecha.

Suavemente, levante el brazo derecho hacia el lado, sin sobrepasar la altura del hombro. Aguante unos segundos y descance. Cambie la cinta de ejercicio al pie izquierdo y repita con el brazo izquierdo.

Recuerde que debe mantener contraídos los músculos del estómago y la columna recta.

Coloque una cinta debajo del pie derecho y aguántela con la mano derecha.



Levante el brazo sin sobrepasar la altura del hombro.



Extensión de hombro

Nivel: básico

Los músculos frontales del hombro a menudo se entumescen, limitando el movimiento y, a veces, causando dolor. Haciendo rodar la pelota hacia arriba en una pared, estos músculos se estiran y se mejora el movimiento.

Aguante la pelota contra la pared a la altura del pecho. Manteniendo la columna recta, lentamente haga rodar la pelota hacia arriba en la pared lo máximo que pueda, aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial. Si le resulta demasiado fácil, puede poner una mano en la pelota y la otra en la espalda, alternando tras unas cuantas repeticiones.

El movimiento sólo debe proceder de los hombros. No permita que el cuerpo se apoye en la pelota.



Haga rodar la pelota lo más arriba posible.

Prenatal y postnatal

El uso de la fit-ball es cada vez más popular entre las mujeres embarazadas y se emplea muchísimo en clínicas y hospitales de todo el mundo.

Muchas mujeres, especialmente en la etapa final del embarazo, encuentran que la fit-ball es el único lugar cómodo para sentarse, puesto que permite a la pelvis estar a nivel o un poco más arriba que las rodillas. Esta posición crea una postura mejor y deja más espacio al niño para moverse, lo que causa menos malestar para la madre.

El ejercicio antes del embarazo es importante si la madre quiere mantenerse fuerte y saludable. Sin embargo, debe ejercitarse a nivel muy básico, sobre todo porque la figura de la madre dificulta el movimiento, pero también para la seguridad, ya que no se deben estirar los músculos del abdomen. Tras el nacimiento, los músculos pélvicos deben fortalecerse. La fit-ball es una herramienta ideal para mejorar el suelo pelviano.

Las madres también comentan que sentarse en la pelota con el niño en brazos es muy agradable para él, puesto que permite movimientos suaves y relajantes.

Usar el Physio Roll es otra opción para estos ejercicios, ya que proporciona un poco más de estabilidad que la fit-ball y hace que la madre gane confianza.

Una mujer embarazada debe consultar siempre a su médico antes de iniciar cualquier ejercicio y comprobar con el doctor o la comadrona que la fit-ball y los ejercicios son buenos para ella.

Últimamente, las fit-balls también se han hecho populares en la sala de partos. Durante el nacimiento del bebé, la pelota proporciona apoyo en las posturas de rodillas y permiten que la madre se mueva para disminuir el malestar.

La comadrona puede darle consejo sobre la idoneidad de esta aplicación.



Sentada

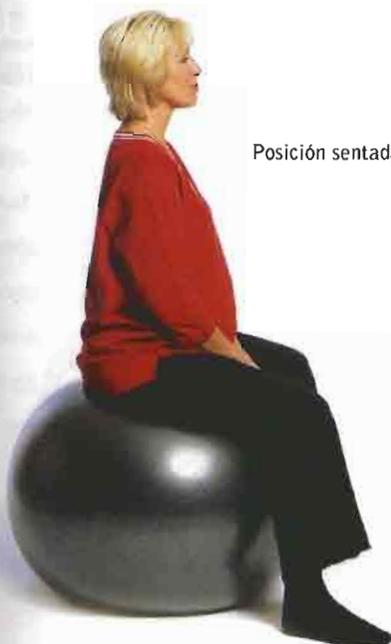
Nivel: todos

La fit-ball no sólo es recomendable en el ejercicio prenatal y postnatal para mantener a la madre en forma, sino para que muchas mujeres embarazadas encuentren una alternativa más confortable a la silla, especialmente en las etapas finales.

Sentarse en la pelota crea una buena postura y deja más espacio al niño, haciendo la vida más confortable a la madre y al bebé. Dado que la pelvis se mantiene en una posición un poco más elevada que las rodillas, esto crea una posición óptima para la colocación de la cabeza del bebé hacia finales del último trimestre.

Cuando se siente en la fit-ball, la pelvis debe estar ligeramente por encima de las rodillas y, como la sección al principio del libro sobre alineación neutra, la espalda debe estar lo más recta posible. Los pies deben estar planos en el suelo y separados.

Los bebés no siempre se colocan en la posición más confortable para la madre, pero girando e inclinando la pelvis se puede obtener normalmente una posición confortable óptima.



Posición sentada correcta.

De rodillas

Nivel: básico

Ponerse de rodillas o estirarse encima de una fit-ball puede ser una posición muy cómoda para la mayoría de mujeres embarazadas.

Muchos bebés se colocan en una posición posterior (su espalda contra la espalda de la madre). Esto es una carga para la madre que a menudo causa dolor de espalda y fatiga general.

Estirarse en la pelota de esta manera no sólo es agradable para la madre, sino que puede ayudar a girar al bebé hacia una posición mejor. Las mujeres encuentran a menudo esta posición muy confortable durante el embarazo.

Arrodílese en un cojín con la pelota delante o contra una pared o un objeto inmóvil.

Apoye la parte superior del cuerpo sobre la pelota en una posición que le sea confortable.

Coloque una toalla encima de la pelota para hacerla más cómoda si desea descansar durante un rato.

Si es necesario, coloque un cojín entre los talones y las nalgas para mayor comodidad.



Posición de rodillas.

Rotación pélvica

Nivel: todos

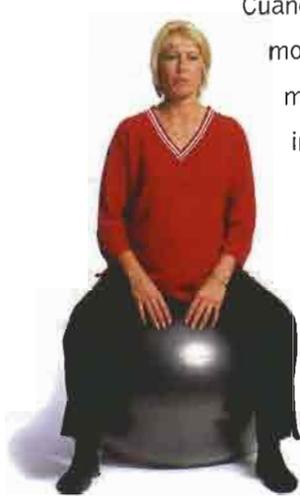
Cuando giramos la pelota suavemente, no sólo podemos mantener en movimiento la pelvis y la parte inferior de la espalda, sino que este movimiento ayuda a mantener la fuerza en las piernas, ya que intervienen en el movimiento y el equilibrio.

Siéntese en la pelota con los pies separados y las manos a los lados tocando la pelota.

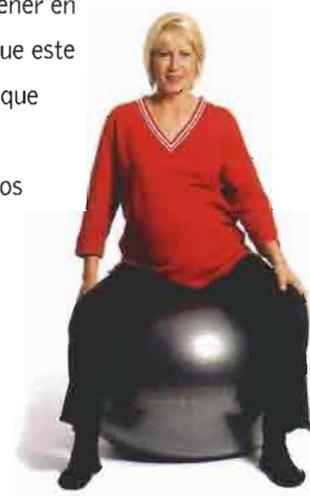
Use la pelvis para, lentamente, girar la pelota en círculos pequeños en el sentido de las agujas del reloj y en el sentido contrario.

Asegúrese de que la columna se mantiene lo más recta posible durante todo el ejercicio. Si le resulta difícil, intente hacer círculos más pequeños.

Los pies deben descansar planos en el suelo para mantener la estabilidad.



Siéntese con los pies separados y la columna en posición neutra.



Haga girar la pelvis suavemente en la dirección de las agujas del reloj, y a la inversa.

Inclinación pélvica

Nivel: todos

Usar la pelvis para mover la pelota ayuda a mantener los músculos de la parte inferior de la espalda móviles, y al mismo tiempo fortalece los músculos centrales necesarios para dar a luz.

Siéntese en la pelota con los pies separados y los brazos a los lados tocando la pelota.

Use la pelvis para empujar suavemente la pelota hacia la izquierda y hacia la derecha alternativamente.

Asegúrese de que la columna está lo más recta posible y de que los pies están firmes en el suelo durante todo el ejercicio.

Siéntese con los pies separados y la columna en posición neutra.



Incline la pelvis suavemente de lado a lado.

Flexión lateral

Nivel: todos

Este ejercicio moviliza y fortalece el músculo sacroespinal, que recorre toda la columna, desde la pelvis hasta la base del cráneo, uniéndose a cada vértebra y a varios puntos de las costillas.

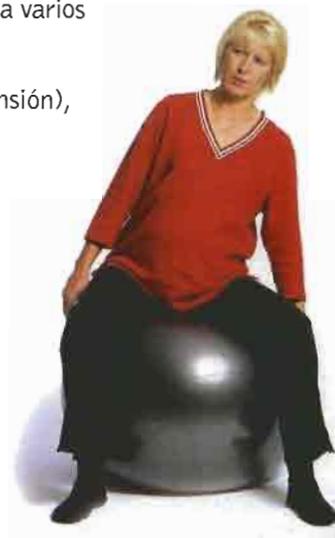
Este músculo nos permite doblarnos hacia atrás (extensión), a los lados (flexión lateral), y girar (rotación) desde la columna.

Una debilidad en este músculo causa, a menudo, que un lado de la columna esté «más tenso» que el otro, y puede conllevar una postura desequilibrada y dolor de espalda.

Siéntese en la pelota con los pies separados. Coloque las manos a los lados tocando la pelota. Lentamente, inclínese hacia un lado, aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial. Repita por el lado opuesto. Intente no arquear o hundir la columna durante el ejercicio.



Siéntese con los pies separados.



Flexione suavemente hacia cada lado.

Tocamientos con los dedos de los pies

Nivel: todos

Lo que puede parecer un ejercicio muy sencillo activa muchos grupos musculares en la pelvis y las piernas. Mientras se realiza, la columna está recta y debe trabajar para estabilizar la pelota, cosa que fortalece los músculos más pequeños y profundos de la columna (multifidus), responsables de la postura y la fuerza.

Siéntese en la pelota con los pies separados y las manos a los lados tocando la pelota.

Alternativamente, toque con cada dedo del pie el suelo por delante de usted, manteniendo la pelota lo más quieta posible.

Recuerde empezar despacio, puesto que el objetivo del ejercicio es evitar que la pelota se mueva.

Tal vez le sea de ayuda mantener los brazos hacia adelante para guardar el equilibrio.



Toque el suelo con los dedos de los pies.

Extensión lateral

Niveles: todos

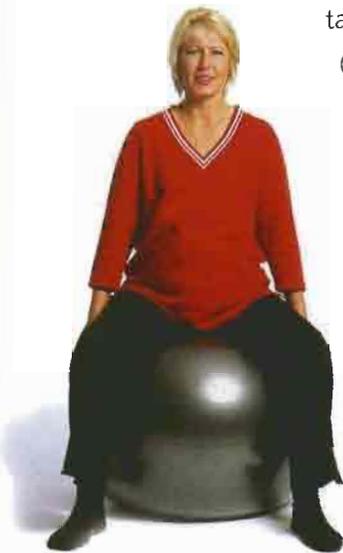
Además de estirar el gran músculo sacroespinal, este ejercicio también estira el músculo que permite doblarnos hacia los lados (flexión lateral) y ayuda al diafragma.

La movilidad en este músculo reduce el dolor de espalda y la tensión del diafragma, permitiendo que la madre respire mejor.

Siéntese en la pelota con los pies separados y los brazos a los lados tocando la pelota.

Manteniendo la pelvis a nivel, levante el brazo izquierdo y extiéndalo por encima de la cabeza, flexionando suavemente la columna hacia el lado derecho.

No arquee o hunda la espalda durante el ejercicio.



Empiece en posición sentada.



Suavemente, inclínese hacia el lado.

Levantamiento pélvico

Nivel: todos

Esta versión más suave de la posición del puente hace trabajar las nalgas (glúteos), la parte posterior del muslo (tendón de la corva) y los grupos musculares del muslo (cuadriceps) para proporcionar una suave acción fortalecedora.

Durante este ejercicio, los estabilizadores pélvicos también se activan, hecho que lo convierte en un ejercicio perfecto para fortalecer los músculos de la pelvis después de dar a luz.

Estírese en la colchoneta de ejercicio con los pies en la pelota, colocando los brazos a los lados para aumentar la estabilidad.

Empujando las piernas hacia la pelota y contrayendo los glúteos, levante la pelvis del suelo unos 10 centímetros, aguante unos segundos y después vuelva suavemente a la posición inicial.



Apoye las piernas en la pelota y mantenga los brazos relajados a los lados.



Levante la pelvis suavemente desde el suelo.

Levantamiento de una sola pierna

Nivel: todos

La acción natural de la gravedad en los músculos interiores del muslo (abductores) de la pierna levantada proporciona una acción de fortalecimiento.

Muchas mujeres afirman que este grupo muscular duele después de dar a luz (sobre todo si han estado estiradas con las piernas hacia arriba). Fortalecerlos antes del gran día puede ayudar a aliviar parte de la tensión.

Estírese en la colchoneta de ejercicio con los pies en la pelota y los brazos a los lados.

Levante la pierna derecha de la pelota y gire la pierna desde la cadera, de forma que los dedos se dirijan ligeramente hacia un lado.

Mantenga la posición durante unos segundos, después baje la pierna y repita con la otra.

Flexión de rodillas

Nivel: todos

La madre embarazada es capaz de ejercitar y fortalecer los músculos de la parte posterior del muslo (tendón de la corva) en una posición segura y estable.

Este ejercicio también ayuda a fortalecer los músculos flexores de la cadera en la parte frontal de la pelvis, que juegan un papel importante en la estabilidad pélvica.

Estírese en la colchoneta de ejercicio con los pies en la pelota y los brazos a los lados.

Usando las piernas, suavemente, haga rodar la pelota hacia las nalgas. Debe sentir que los músculos se estiran por la parte posterior del muslo. Aguante unos segundos y después empuje de nuevo hacia delante. Intente que los músculos no le den calambres durante el ejercicio.



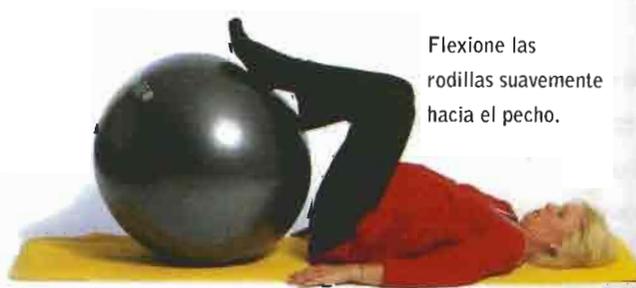
Empiece con los dos pies descansando sobre la pelota.



Empiece con las dos piernas sobre la pelota.



Lentamente, levante una pierna.



Flexione las rodillas suavemente hacia el pecho.

Rotación lumbar

Nivel: todos

La rotación suave de la columna inferior (vértebras lumbares) ayuda a mantener la movilidad en la parte inferior de la espalda. Se trata de un ejercicio idóneo para calmar el dolor de espalda causado por el hecho de estar sentado o de pie durante largo tiempo.

Estírese en la colchoneta de ejercicio con los pies en la pelota, separados, y con los brazos relajados a los lados. Lentamente, haga rodar la pelota de izquierda a derecha con los pies, y provocando una ligera rotación de la parte inferior de la columna.

Vaya con cuidado de no girar demasiado lejos, ya que esto puede añadir tensión en los músculos abdominales. No debe sentir ningún tirón mientras hace el ejercicio, sino que, por el contrario, debe ser bastante relajante.



Coloque los pies a ambos lados de la pelota.



Suavemente, gire de un lado al otro.

Fortalecer las piernas

Nivel: todos

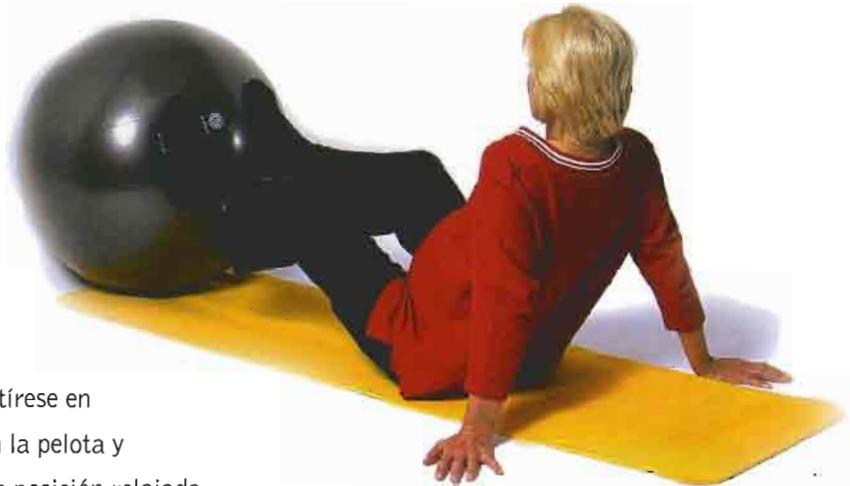
Empujar los pies contra la pelota fortalece los músculos de la parte frontal del muslo (cuadriceps).

Este ejercicio es muy útil si la madre está acostumbrada a trabajar en el gimnasio y no quiere perder la tonificación muscular de esta zona.

Coloque la pelota contra la pared. Estírese en la colchoneta de ejercicio con los pies en la pelota y separados, y los brazos a ambos lados en posición relajada.

Suavemente, empuje la pelota con los pies hasta que sienta que los músculos de los muslos se tensan.

Aguante unos segundos y repita. Para su comodidad, este ejercicio también puede hacerse sentada en una silla en lugar de en el suelo. No debe sentir ningún tirón en los músculos abdominales durante el ejercicio.



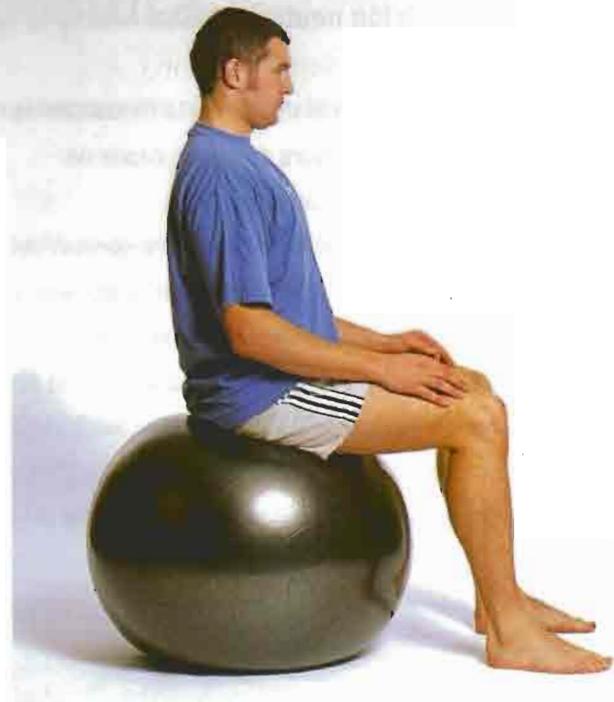
Lentamente y firmemente, empuje la pelota con los pies.

Alineación en posición sentada

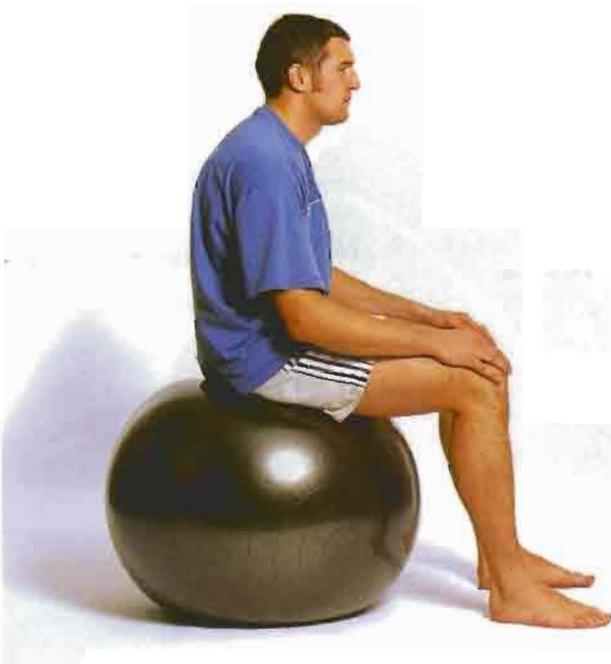
Nivel: todos

Siéntese en la pelota con la espalda recta, con los pies separados a la altura de los hombros. Contraiga los músculos abdominales inferiores (si no está seguro, coloque los dedos justo por encima de la pelvis y sienta los músculos internos activándose a medida que contrae el ombligo hacia dentro, hacia la columna vertebral). Relaje los hombros y, suavemente, junte los omoplatos para evitar que los hombros se curven.

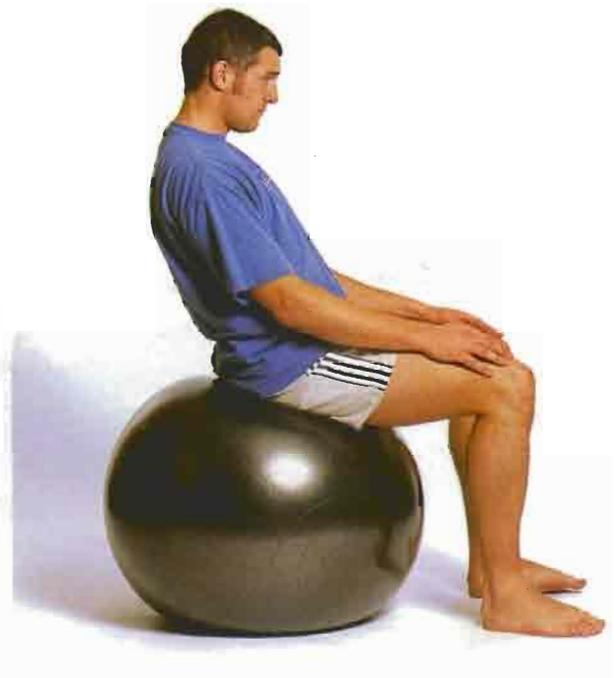
La respiración debe ser lenta y continua en la cavidad torácica (los músculos del estómago no deben moverse cuando respiramos).



Posición correcta.



Posición incorrecta.



Posición incorrecta.

Estiramiento del periforme

Nivel: todos

El periforme o piramidal es un músculo muy pequeño que se encuentra en la parte profunda de la región glútea y está ligado a la pelvis y a la parte superior de la pierna. Su función es la de hacer girar el muslo hacia fuera y evitar que la rodilla gire hacia dentro.

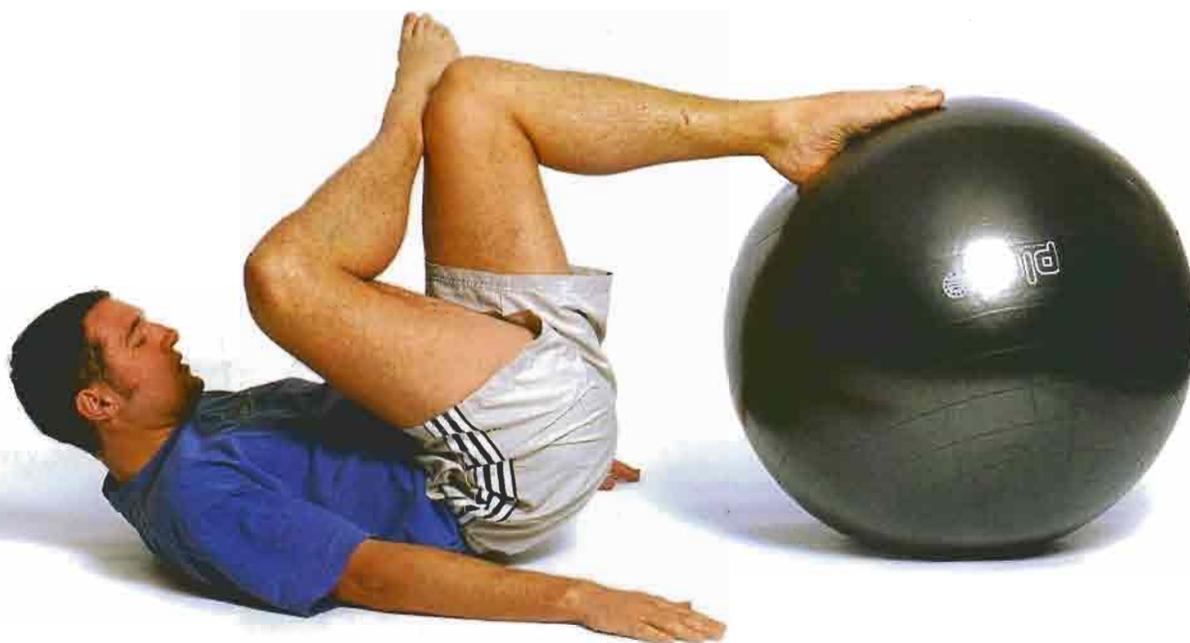
A menudo, este músculo está demasiado tenso, lo que conlleva una falta de movilidad en la cadera y, en algunos casos, comprime el nervio ciático, que pasa por debajo o a través de él. Esto puede provocar dolor en la parte inferior de la espalda y en la pierna (ciática), que a menudo se confunde con problemas en la columna.

Túmbese en el suelo o en la colchoneta de ejercicio con el talón izquierdo en la pelota y cruce la pierna derecha, dejando el tobillo apoyado en la rodilla izquierda.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y, con el pie izquierdo, deslice la pelota hacia la pelvis hasta sentir un tirón en los glúteos del lado derecho.

Aguante durante 15 segundos, manteniendo la pelota lo más estable posible y vuelva a la posición inicial. Repita el ejercicio con la otra pierna.

Limite el ejercicio a cuatro repeticiones por cada pierna.



Deslice la pelota hacia sus nalgas hasta que sienta el estiramiento.

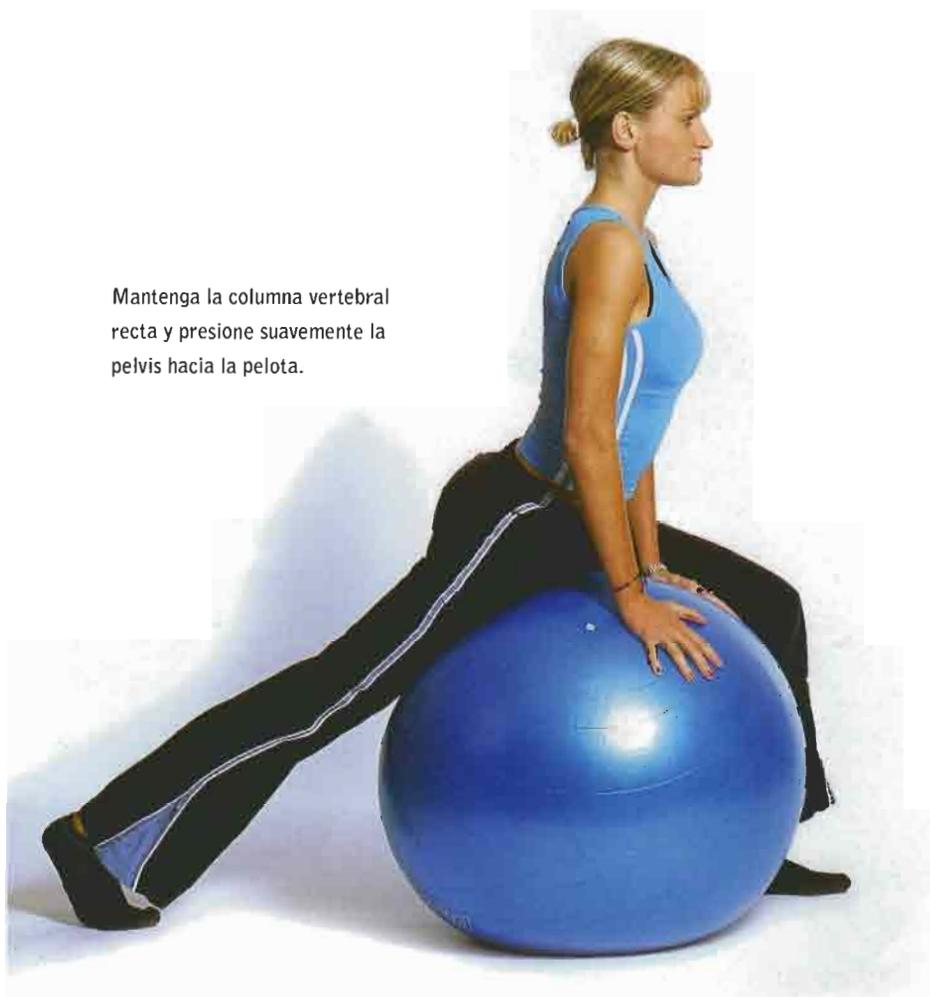
Estiramiento del flexor de la cadera

Nivel: todos

Los músculos flexores de la cadera nos permiten levantar la parte superior de la pierna del suelo, pero también realizan una función importante de estabilización para la pelvis y la parte inferior de la espalda, ayudándonos a mantener el equilibrio, la postura y sosteniendo la parte inferior de la columna.

Colóquese de pie con la pelota ligeramente hacia la derecha. Apoye su peso en la pelota mientras se apoya sobre el muslo derecho. Mantenga la columna recta, empujando suavemente la pelvis hacia la pelota (sin arquear la espalda) hasta que sienta un estiramiento en la parte superior del muslo. Aguante durante 10 o 15 segundos y descanse. Repita tres o cuatro veces el ejercicio y cambie de pierna.

Mantenga la columna vertebral recta y presione suavemente la pelvis hacia la pelota.



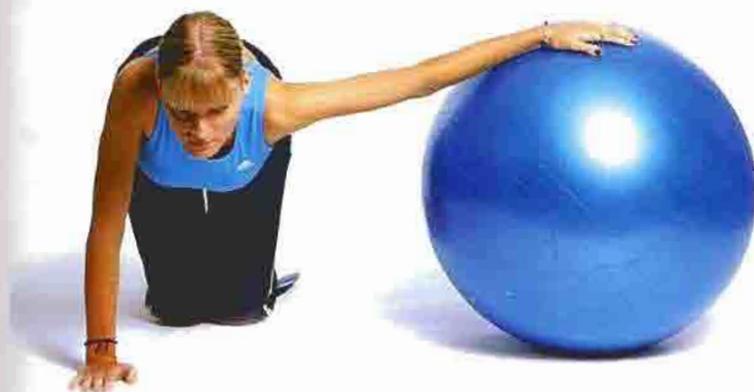
Estiramiento de los pectorales

Nivel: todos

Los músculos de la parte delantera del pecho (pectorales) mueven el brazo hacia dentro a lo largo del cuerpo.

Cualquier entumecimiento excesivo en este grupo muscular puede dar como resultado desequilibrios de postura (hombros arqueados) y dificultad para mover el brazo hacia atrás.

Arrodílese en el suelo con una mano estirada y encima de la pelota. Suavemente, baje la parte superior del torso hacia el suelo hasta que sienta un estiramiento en la parte delantera del hombro y el pecho. Aguante durante 10 o 15 segundos y descanse. Repita el ejercicio tres o cuatro veces. Repita el ejercicio usando el otro brazo.



Mantenga la columna recta mientras estira.

Estiramiento del manguito rotatorio

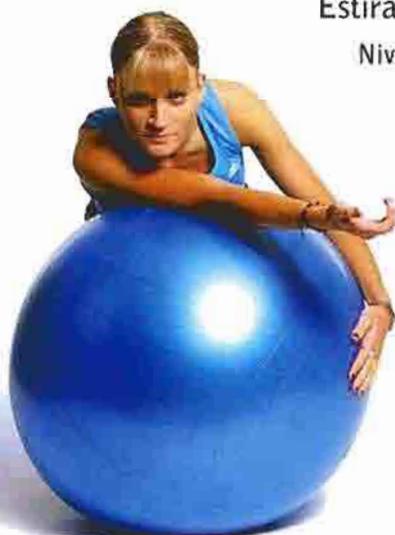
Nivel: todos

Los músculos traseros de los hombros son tan importantes como los delanteros. Un desequilibrio en estos músculos puede conllevar dificultad en el movimiento y dolor cuando se lleven a cabo tareas diarias sencillas, como ponerse la chaqueta o peinarse.

Arrodílese en el suelo o la colchoneta de ejercicio con la pelota delante de usted a la altura del pecho.

Coloque un brazo sobre la pelota con la palma de la mano hacia arriba. Lentamente, deslice la pelota por el cuerpo hacia el lado opuesto, hasta que sienta un estiramiento en la parte posterior del hombro.

Aguante durante 10 o 15 segundos, relaje y repita tres o cuatro veces el ejercicio. Repítalo con el otro brazo.



Suavemente, deslice el brazo hacia el lado opuesto.

Flexión de cadera y rodilla con cojín

Nivel: avanzado

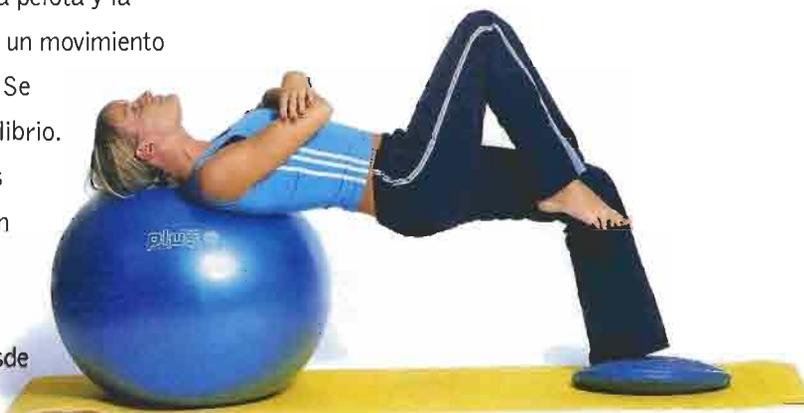
Esta posición mantiene la estabilidad de la pelota y la alineación neutral mientras se lleva a cabo un movimiento controlado de las extremidades inferiores. Se mejora la coordinación, la fuerza y el equilibrio.

Estírese con la pelota por debajo de los hombros y los pies separados encima de un cojín de estabilidad.

Cruce los brazos sobre el pecho.

Lentamente, flexione la pierna derecha desde la cadera y dirija la rodilla hacia el pecho mientras la otra pierna se mantiene en el cojín. Aguante durante unos segundos y vuelva a la posición inicial.

Repita con la otra pierna.



Lentamente, flexione la pierna desde la cadera y dirija la rodilla hacia el pecho.

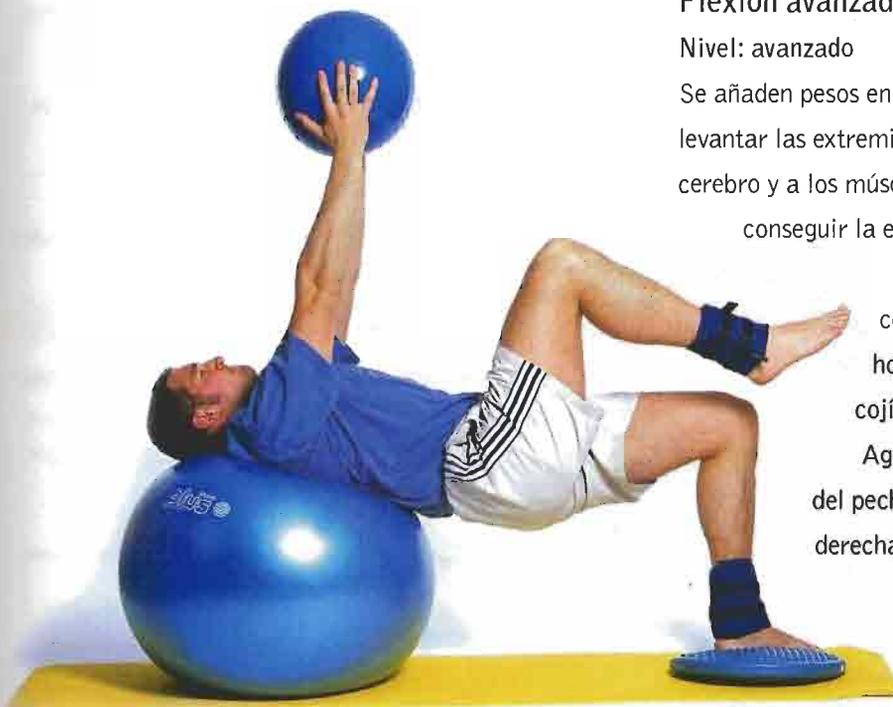
Flexión avanzada de cadera y rodilla

Nivel: avanzado

Se añaden pesos en los tobillos para que sea más difícil levantar las extremidades inferiores y para forzar al cerebro y a los músculos a trabajar mucho más duro para conseguir la estabilidad.

Con las pesas en los tobillos, estírese con la pelota por debajo de los hombros y los pies separados sobre un cojín de estabilidad.

Aguante la pelota de ejercicio a la altura del pecho. Flexione lentamente la pierna derecha para dirigir la rodilla hacia el pecho, mientras levanta la pelota de ejercicio y la separa del cuerpo. Aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial. Repita con la



Levante la pelota de ejercicio, separándola del cuerpo a medida que levanta la pierna del suelo.

otra pierna. Mantenga la estabilidad de la fit-ball y la alineación neutral.

Círculos con la pierna con pesas

Nivel: avanzado

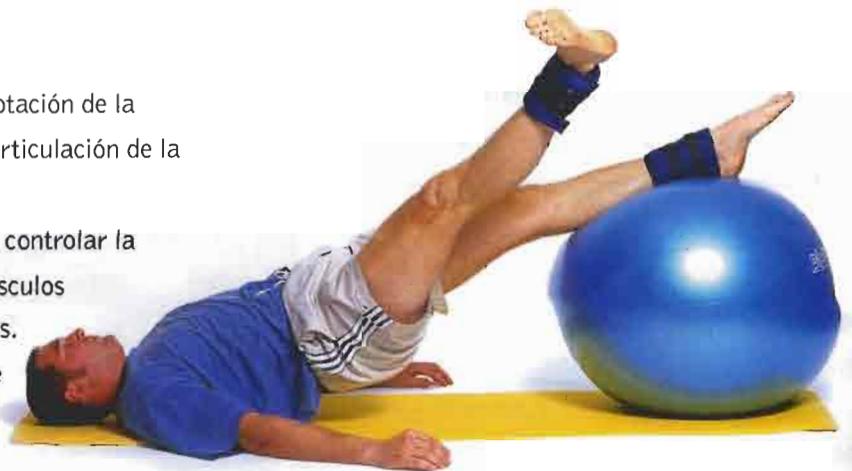
De nuevo, el énfasis se pone aquí en la rotación de la pierna a partir de la cadera, y no en la articulación de la rodilla o el tobillo.

Añadir pesas hace que sea más difícil controlar la pierna, e incrementa la fuerza en los músculos abductores y los estabilizadores pélvicos.

Con las pesas en los tobillos, estírese en la colchoneta de ejercicio con los pies sobre la pelota y los brazos relajados a los lados.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y levante la pierna derecha unos 45 grados, girando lentamente la pierna desde la cadera y dibujando círculos en el aire unas cuantas veces.

Coloque de nuevo la pierna sobre la pelota y repita el ejercicio con la pierna izquierda.



Recuerde girar la pierna desde la cadera.

Arrodillamiento con pierna y brazo extendidos

Nivel: avanzado

Este ejercicio requerirá de la ayuda de un compañero hasta que consiga el control. Una vez sea capaz de hacerlo solo, podrá considerar que su estabilidad central está en

óptimas condiciones, puesto que casi todos los grupos musculares del cuerpo estarán trabajando activamente o adoptando una función de estabilizadores para mantenerle en la pelota.

Adopte la posición básica de arrodillarse con las manos y rodillas en la pelota. Cuando haya conseguido el equilibrio, lentamente, extienda la pierna izquierda hacia atrás y el brazo derecho hacia delante. Intente mantener una posición de columna neutra. Cuando lo consiga con facilidad, intente cambiar de brazo y pierna.

En esta posición, levantar un brazo y una pierna pone a prueba la estabilidad central.



Arrodillarse en grupo

Nivel: avanzado

Una vez controle la técnica de arrodillarse mientras se mantiene recto, intente hacerlo en grupo. Es una manera ideal de practicar la coordinación en equipo.

Adoptando la posición intermedia de arrodillarse y trabajando con un compañero o en grupo, practique técnicas deportivas específicas, como lanzarse una pelota el uno al otro.

Posición de arrodillarse erguido.



Sentarse sobre dos fit-balls

Nivel: avanzado

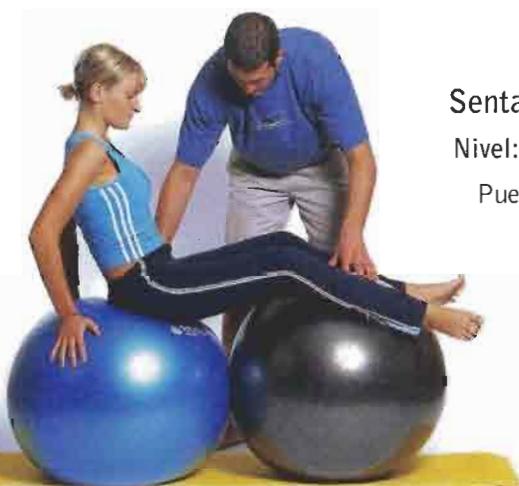
Puede parecer fácil, pero el cuerpo tiene que controlar dos objetos móviles al mismo tiempo y, por lo tanto, es una prueba de equilibrio y de capacidad de coordinación.

De hecho, mantener los pies en la segunda pelota es la parte más dura del ejercicio.

Siéntese en una pelota y coloque un pie en otra pelota delante de usted. Seguidamente, y despacio, desplace la otra pierna y colóquela en la segunda pelota, con las rodillas ligeramente flexionadas.

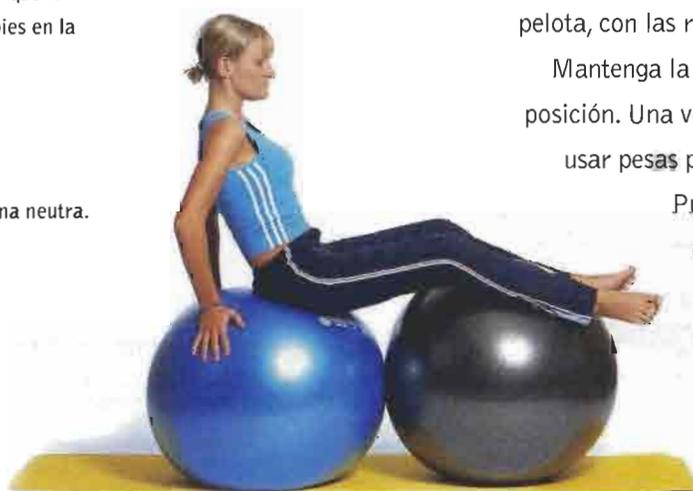
Mantenga la columna neutra y practique esta posición. Una vez lo haga perfectamente, intente usar pesas para la parte superior del cuerpo.

Puede recurrir a un compañero para que le ayude, o empujar la segunda pelota contra una pared hasta que se sienta lo suficientemente seguro como para hacerlo solo.



Pida a un compañero que le ayude a colocar los pies en la segunda pelota.

Mantenga la columna neutra.



Abdominales

Los músculos del abdomen realizan una función vital, sosteniendo la columna inferior, protegiendo los órganos internos y ayudándonos a respirar, así como permitiéndonos girar, rotar y sentarnos. La debilidad o disfunción de este grupo muscular puede provocar:

- Curvatura excesiva de la parte baja de la espalda
- Músculos estomacales débiles y prominentes
- Incapacidad de estabilizar la pelvis cuando se levanta una pierna

Los músculos abdominales son grandes, y van desde las costillas hasta el hueso púbico y a los lados. Las cuatro secciones principales forman un «corsé» natural cruzado en distintas direcciones.

Casi todos los ejercicios de este libro trabajan los músculos abdominales en su capacidad estabilizadora, pero los de esta sección están diseñados para fortalecer y tonificar el grupo muscular, mejorando la postura, la fuerza de la columna y la función pulmonar.



Ejercicios para principiantes

Abdominales inferiores

Nivel: básico

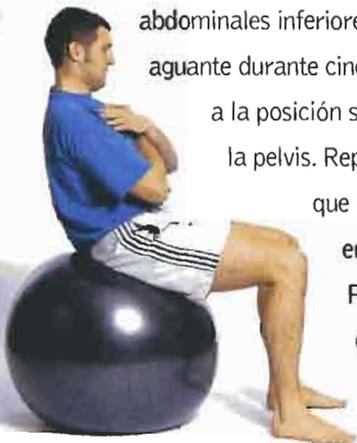
Los músculos abdominales inferiores tienen un papel importante en la estabilización central de la pelvis, y también sirven de apoyo y fortalecen la columna inferior.

Con tan sólo estirarse de espaldas en la pelota, estos músculos se contraen y se refuerzan sin riesgo de lesionarse la columna. Sentado en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros, inclínese hacia atrás, moviendo la pelota hacia delante con la pelvis.

Mantenga la columna recta mientras lo hace.

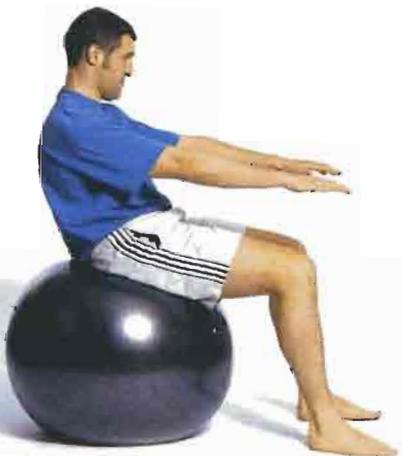
Cuando sienta que los músculos abdominales inferiores están tensos, aguante durante cinco segundos y vuelva a la posición sentada empujando la pelvis. Repita el ejercicio hasta que los músculos

empiecen a cansarse. Para hacer el ejercicio más duro, cruce los brazos sobre el pecho e intente aguantar más tiempo.



Cruce los brazos sobre el pecho para hacer el ejercicio más difícil.

Estire los brazos para equilibrarse.



Abdominales cortos en posición sentada

Nivel: básico

En este ejercicio trabajará el músculo con apariencia de «tableta de chocolate» (*rectus abdominis*). El control de este grupo muscular ayuda a proteger la parte inferior de la columna y a mejorar la postura y la respiración.

Estírese con la pelota debajo de la parte inferior de la columna y los pies en el suelo separados a la altura de los hombros. Manteniendo los pies firmes en el suelo, levante lentamente los hombros.

Vuelva al principio y repita el ejercicio hasta que los músculos del estómago empiecen a cansarse.

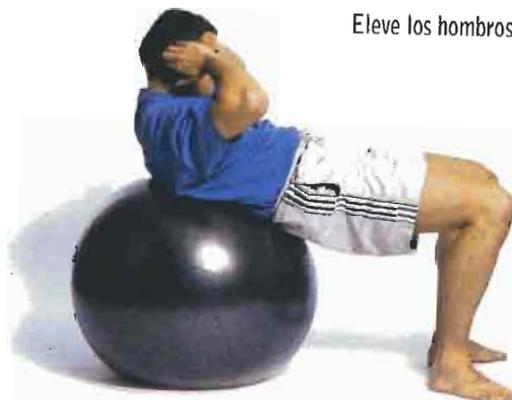
Recuerde colocar las manos a los lados de la cabeza para no empujar con el cuello.

Alternar la posición de la pelota entre la pelvis y los hombros le permite trabajar las partes superior, media e inferior del músculo.

Empiece con la pelota en la parte inferior de la columna.



Eleve los hombros.



Abdominales cortos

Nivel: básico

Colocar los pies en la pelota permite trabajar los músculos abdominales un poquito más, pero al mismo tiempo el cerebro debe concentrarse en mantener en equilibrio el objeto bajo los pies, cosa que incrementa la capacidad estabilizadora de los músculos trabajados.

Estírese en el suelo o en la colchoneta de ejercicio con los talones en la pelota, la cadera y las rodillas a 90 grados. Contraiga los músculos abdominales inferiores y respire con la cavidad torácica.

Levante los hombros del suelo hacia las rodillas.



Coloque las manos a los lados de la cabeza (para no empujar con el cuello) y levante los hombros del suelo hacia las rodillas durante unos segundos; después descanse y vuelva a la posición inicial.

Repita el ejercicio hasta que los músculos abdominales inferiores empiecen a cansarse.

Abdominales cortos laterales

Nivel: básico

Aunque se trata de un ejercicio básico diseñado para trabajar los músculos que curvan la columna de un lado a otro, es muy importante para la estabilidad central.

No se sorprenda si tiene dificultad para mantenerse sobre la pelota en esta posición hasta que su sentido del equilibrio (propiocepción) haya mejorado.

Estírese con la pelota bajo un costado del cuerpo y los pies contra una pared, uno enfrente del otro.

Levante la parte superior del tronco.



Estírese de lado cruzando los brazos a la altura del pecho.

Cruce los brazos a la altura del pecho y junte las paletillas para evitar resbalar.

Lentamente, levante el tronco y aguante unos segundos; después vuelva a la posición inicial.

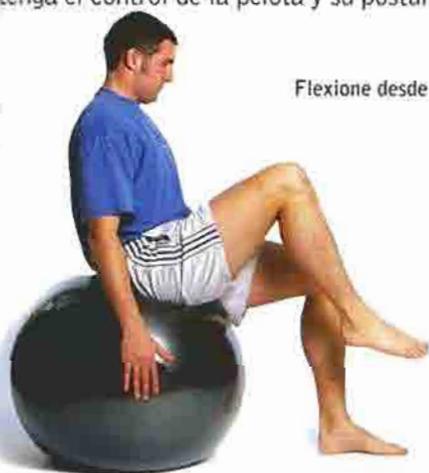
Mientras tanto, recuerde mantener la alineación de las rodillas, caderas y hombros.

Flexores de la cadera

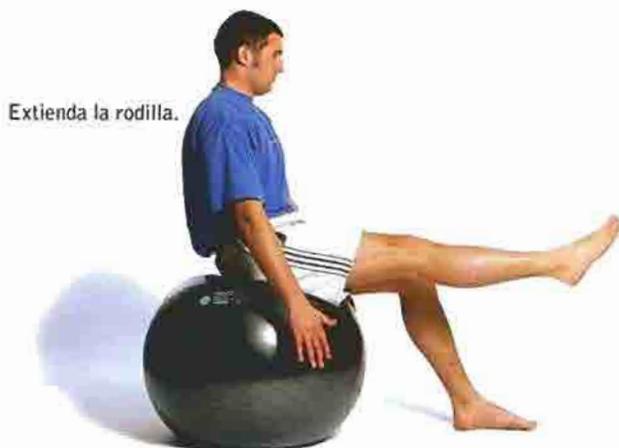
Nivel: básico

El control sobre los músculos flexores de la cadera es importante en la mayoría de deportes para aumentar el equilibrio y la agilidad. Entrenar estos músculos mientras está sentado en la pelota añade una inestabilidad extra que hace que el cerebro trabaje más para mantener la pelota quieta. Para conseguirlo, se utilizan muchos grupos musculares, incluyendo los músculos más pequeños y profundos de la espalda.

Siéntese con la columna en posición neutra. Contraiga los abdominales inferiores. Levante una pierna, flexionando desde la cadera, y después extienda la rodilla para estirar la pierna todo lo que pueda. Aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial. Repita con la otra pierna. Mantenga el control de la pelota y su postura.



Flexione desde la cadera.



Extienda la rodilla.

Levantamiento de las dos piernas

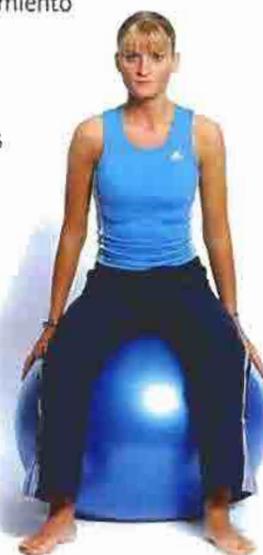
Nivel: básico

Este ejercicio puede parecer muy difícil a primera vista hasta que se mejora la estabilidad central, pero la práctica es la clave.

Los abdominales, los músculos de la espalda y los glúteos, entre otros, entran en juego, haciendo que ésta sea una técnica de entrenamiento del equilibrio muy eficaz.

Siéntese en la pelota con la columna en posición neutra y los pies separados. Contraiga los músculos abdominales inferiores. Lentamente, levante los pies del suelo usando los brazos para estabilizarse. Intente aguantar unos segundos y descansa.

Difículte el ejercicio cruzando los brazos en el pecho. Posición inicial sentada.



Use los brazos para equilibrarse a medida que levanta los pies del suelo.

Ejercicios intermedios

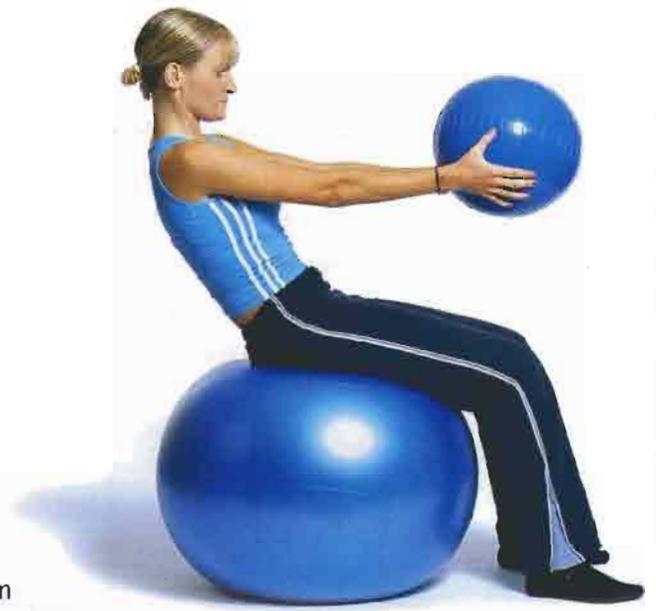
Abdominales inferiores

Nivel: intermedio

Crear resistencia con una pelota de ejercicio, sostenida por delante del cuerpo, significa que los abdominales inferiores necesitan trabajar más para permitirle progresar de un ejercicio básico al siguiente nivel.

Siéntese en la pelota y aguante una pelota de ejercicio (no demasiado pesada) a la altura del pecho. Inclínese hacia atrás moviendo la fit-ball hacia delante con la pelvis.

Cuando sienta que los músculos abdominales inferiores se estiran, aguante unos cinco segundos y vuelva a la posición sentada empujando con la pelvis. Mantenga la pelota de ejercicio justo delante del pecho todo el rato.



Desplácese hacia atrás aguantando la pelota de ejercicio a la altura del pecho.

Abdominales cortos intermedios

Nivel: intermedio

La acción de sujetar la pelota bajo las rodillas hace que el músculo abdominal más grande (*rectus abdominis*) se contraiga y permita aislar y entrenar el área más cercana al pecho (fibras superiores). Cuando el ejercicio se realiza en esta posición, el «tirón» se siente mucho más en la parte superior del abdomen, debajo de la cavidad torácica.

Estírese en el suelo o en la colchoneta de ejercicio. Coloque la pelota debajo de las rodillas y levántela del suelo. Contraiga los músculos abdominales inferiores y coloque las manos a los lados de la cabeza.

Lentamente, levante los hombros del suelo hacia las rodillas. Recuerde no forzar el cuello. Aguante durante unos segundos y coloque la parte superior del cuerpo en la posición inicial. Repita el ejercicio hasta que los músculos abdominales empiecen a cargarse.

Empiece con la pelota debajo de las rodillas.



Lentamente, levante los hombros hacia las rodillas.



Abdominales cortos laterales intermedios

Nivel: intermedio

Añadir la pelota medicinal o las pesas a este ejercicio crea resistencia en el grupo muscular que se trabaja y, en consecuencia, los músculos se estiran a medida que deben trabajar más duro para llegar a la contracción.

El cerebro también debe ingeniárselas con el peso añadido frente al torso, cambiando la manera en que tiene que pensar sobre el equilibrio del cuerpo en la pelota.

Estírese con la fit-ball debajo de un lado y los pies contra la pared, uno enfrente del otro, con las rodillas ligeramente flexionadas. Aguante una pelota medicinal a la altura del pecho y junte las paletillas para evitar que sus hombros se curven. Lentamente, levante la parte superior del cuerpo, aguante unos segundos y vuelva después a la posición inicial.

Aguante la pelota medicinal a la altura del pecho.



Levante el torso superior.

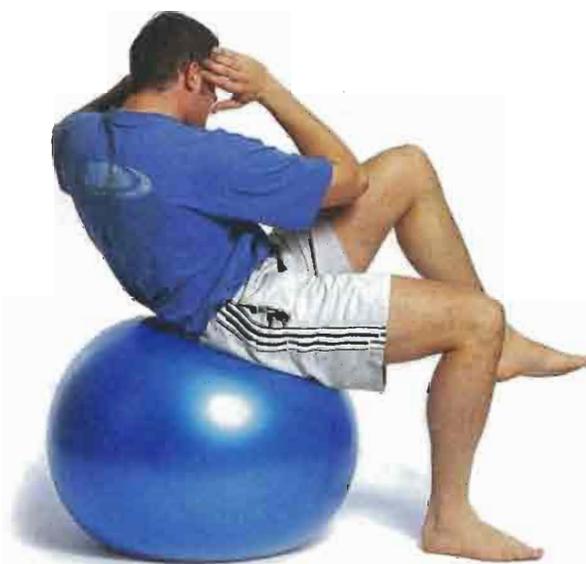


Oblicuos sentado

Nivel: intermedio

Entrenar los músculos que van en diagonal desde el lado hacia el centro del abdomen (oblicuos) es importante para la fuerza y la estabilidad. Haciendo este ejercicio en una base inestable como la pelota, no sólo se fortalece el grupo muscular, sino que también se activan los músculos estabilizadores.

Siéntese en la pelota y ruede hacia delante con la pelvis, hasta que la pelota esté debajo de la parte inferior de la columna. Coloque las manos a ambos lados de la cabeza. Levante la parte superior del cuerpo hacia las rodillas y hacia el lado izquierdo. Al mismo tiempo, levante la pierna izquierda hacia el hombro derecho. Aguante unos segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial.



Levante la pierna izquierda hacia el hombro derecho.

Oblicuos

Nivel: intermedio

Muy diferente a los ejercicios de oblicuos en posición sentada, este ejercicio se basa en mantener una posición neutra de la columna mientras se trabajan los músculos que flexionan, giran y hacen girar el tronco (oblicuos internos y externos). El énfasis aquí recae en los oblicuos externos.

Estírese en el suelo o en la colchoneta de ejercicio con la pelota por debajo de los talones y con las caderas y las rodillas formando un ángulo de 90 grados.

Contraiga los músculos abdominales inferiores. Estire un lado del cuerpo para tocar la pelota, manteniendo el cuerpo firmemente en el suelo y evitando que la espalda se curve. Aguante unos segundos, vuelva a la posición inicial y repita con el otro lado.



Estírese hacia la pelota manteniendo la columna neutra.

Oblicuos sentado y con pesas

Nivel: intermedio

Aquí, los oblicuos no sólo tienen que girar el tronco hacia el lado opuesto, sino que tienen que mover el peso añadido de las pesas. Esto ayuda a fortalecer y modelar las fibras musculares.

Siéntese en la pelota y deslícese con la pelvis hasta que la pelota esté debajo de la parte baja de la columna. Aguante las pesas firmemente con las dos manos a la altura del pecho.



Levante la parte superior del cuerpo hacia las rodillas y hacia la izquierda y, al mismo tiempo, levante la pierna izquierda hacia el hombro derecho.

Aguante unos segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial. Repita levantando la pierna derecha y el hombro izquierdo.

Levante la parte superior del cuerpo hacia las rodillas y, al mismo tiempo, levante la pierna izquierda hacia el hombro derecho.

Flexiones de cadera intermedias

Nivel: intermedio

Añadir otro objeto inestable, como el cojín de estabilidad, mejora este ejercicio, haciendo que el equilibrio sea mucho más difícil. El cerebro debe empezar a trabajar con los músculos estabilizadores para evitar que usted se caiga de la pelota.

Siéntese en la pelota con la columna en posición neutra y los pies sobre un cojín de estabilidad. Contraiga los abdominales inferiores. Levante una pierna del suelo flexionando desde la cadera y, después, extienda la rodilla para estirar la pierna todo lo que pueda. Aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial. Repita con la otra pierna. Mantenga el control de su postura y de la pelota.



Flexione desde la cadera.



Extienda la pierna.

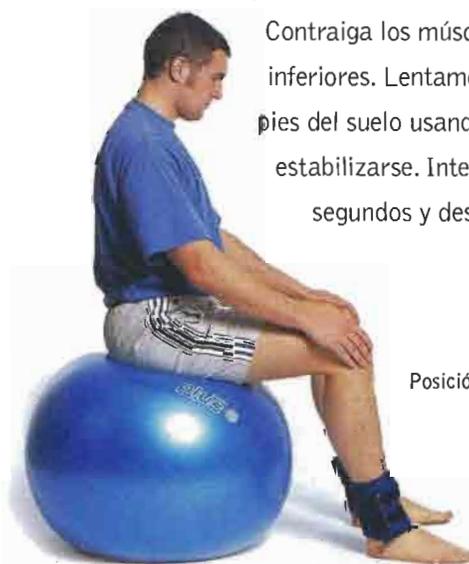
Doble levantamiento de pierna intermedio

Nivel: intermedio

Las pesas en los tobillos se usan en este ejercicio simplemente para alterar el centro de gravedad y hacer que el ejercicio sea más difícil de realizar.

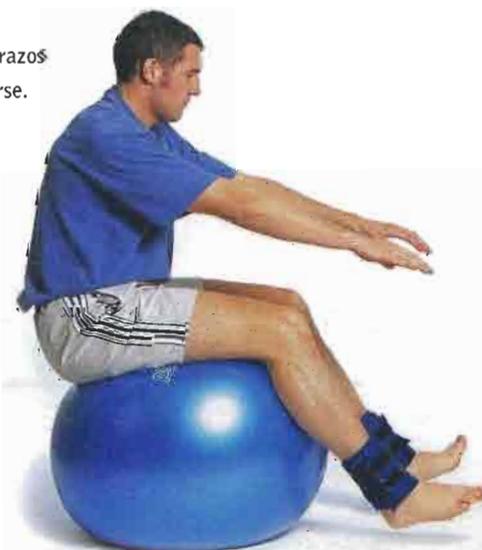
Los músculos y el cerebro deben trabajar más duro para mantener los pies sin tocar el suelo y el cuerpo equilibrado sobre la pelota. Con las pesas en los tobillos, siéntese en la pelota en una posición neutra con los pies separados a la altura de los hombros.

Contraiga los músculos abdominales inferiores. Lentamente, levante los pies del suelo usando los brazos para estabilizarse. Intente aguantar unos segundos y descance.



Posición inicial sentado.

Extienda los brazos para equilibrarse.



Ejercicios avanzados

Abdominales cortos con pared

Nivel: avanzado

Se trata de una manera muy avanzada de trabajar el *rectus abdominis*. En esta posición, su cuerpo no tiene estabilidad y depende simplemente de la fuerza de los grupos musculares estabilizadores para mantener la posición mientras lleva a cabo esta actividad.

Siéntese en la pelota de cara a la pared. Coloque los pies firmemente contra la pared, separados a la altura de los hombros. La pelota debe estar ahora debajo de la columna inferior y la pelvis.

Con las manos a ambos lados de la cabeza, contraiga los músculos del estómago y, lentamente, levante los

hombros hacia la pared. Si el ejercicio

se hace correctamente, las rodillas y

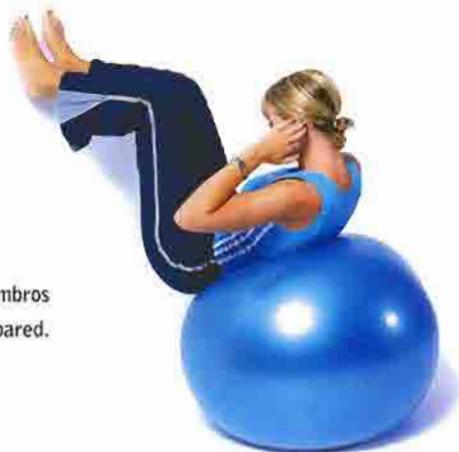
las caderas no deben

moverse de la

posición inicial.



Estírese en la pelota con los pies contra la pared.



Levante los hombros hacia la pared.

Abdominales cortos avanzados

Nivel: avanzado

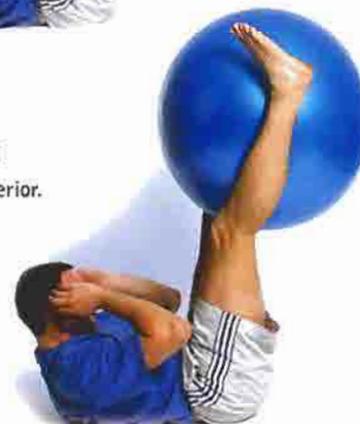
Aguantando la pelota con la parte inferior de las piernas y alternando el ángulo que éstas forman, será capaz de aislar diversas fibras del *rectus abdominis* que le permitirán trabajar las fibras superiores, intermedias e inferiores, independientemente. Levantar al máximo las piernas hace trabajar las fibras superiores del grupo muscular (próximo a las costillas). Estírese en el suelo o en la colchoneta de ejercicio, y coloque la pelota entre la parte inferior de las piernas. Contraiga los músculos abdominales inferiores y coloque las manos a los lados de la cabeza.

Levante las piernas 45 grados del suelo. En esta posición, lentamente, levante los hombros hacia las rodillas. Aguante unos segundos y baje la parte superior del cuerpo hacia el suelo. Los pies continúan a 45 grados. Cuando el ejercicio le sea fácil de realizar, intente levantar las piernas a 90 grados.

Trabajando el abdomen inferior.



Trabajando el abdomen superior.



Abdominales cortos avanzados en posición sentada

Nivel: avanzado

Añadir resistencia e inestabilidad a un simple ejercicio de abdominales en posición sentada requiere un control más dinámico de los grupos musculares estabilizadores y una mayor fuerza del *rectus abdominis*.

Siéntese en la pelota con los pies en el cojín de estabilidad y las rodillas dobladas a 90 grados. Aguante la pelota medicinal o las pesas a la altura del pecho.

Deslícese hasta que la pelota esté debajo de la parte inferior de la columna y la pelvis.

Lentamente, levante los hombros hacia delante manteniendo la estabilidad de la pelota. Aguante unos segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial.



Deslícese hasta que la fit-ball esté debajo de la parte inferior de la espalda y la pelvis.

Abdominales cortos avanzados con pared

Nivel: avanzado

Aguantar una pelota medicinal o pesas durante este ejercicio proporciona la resistencia necesaria para fortalecer los músculos abdominales. El peso añadido altera el centro de gravedad, lo que significa que el cerebro y el cuerpo deben adaptar los grupos musculares estabilizadores de acuerdo con este peso.

Siéntese en la pelota de cara a la pared. Aguante una pelota medicinal o unas pesas a la altura del pecho.

Coloque los pies firmes contra la pared, separados a la distancia de los hombros, con las rodillas ligeramente flexionadas. La pelota debe estar bajo la parte inferior de la columna. Lentamente, levante los hombros hacia la pared y aguante unos segundos.

Si este ejercicio se hace correctamente, las rodillas y las caderas no deben moverse de la posición inicial.



Mantenga las rodillas ligeramente flexionadas.



Levante el torso superior hacia la pared.

Abdominales inversos avanzados

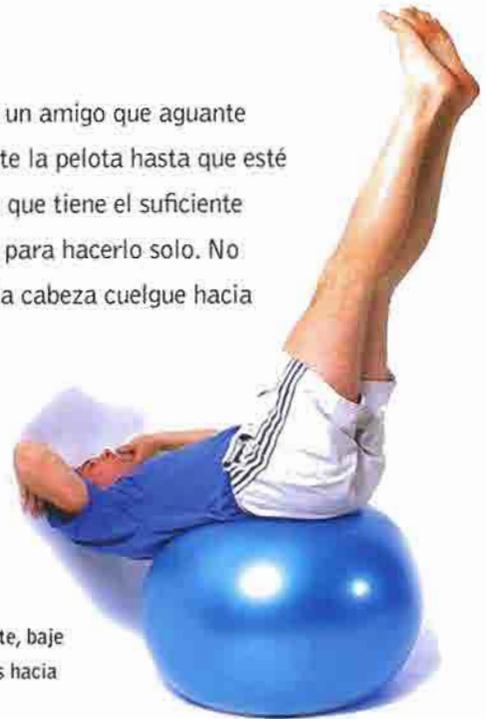
Nivel: avanzado

Este ejercicio es sólo para practicantes muy avanzados. Estirado sobre la pelota y bajando las piernas desde una posición inicial de 90 grados, puede trabajar los músculos abdominales a la inversa, haciendo que se contraigan isométricamente (bajo el propio peso del cuerpo y contra la gravedad). Cuanto más despacio se bajen las piernas, más tensión recaerá sobre los músculos abdominales, que ahora actúan como un grupo muscular de control.

Estírese con la pelota bajo la parte inferior de la columna y coloque las manos contra una pared. Contraiga los músculos abdominales inferiores y levante las piernas 90 grados.

Desde esta posición, lentamente baje ambas piernas hacia el suelo sin perder la estabilidad de la pelota.

Pida a un amigo que aguante firmemente la pelota hasta que esté seguro de que tiene el suficiente equilibrio para hacerlo solo. No deje que la cabeza cuelgue hacia atrás.



Lentamente, baje las piernas hacia el suelo.

Abdominales cortos laterales avanzados

Nivel: avanzado

En este estado avanzado ya no necesita el apoyo de colocar los pies contra la pared. Trabajar con la pelota en un espacio libre añade una dimensión de fuerza al ejercicio.

Estírese con la pelota bajo un lado del cuerpo y los pies en el suelo, uno enfrente del otro. Junte las paletillas para evitar deslizarse.

Lentamente, levante la parte superior del cuerpo y aguante unos segundos; vuelva lentamente a la posición inicial.

Las caderas y las piernas deben permanecer quietas durante el ejercicio.

Puede mejorar un poco más el ejercicio cruzando los brazos en el pecho o añadiendo una pelota medicinal como en las versiones básica e intermedia.



Abdominales cortos laterales avanzados.

Oblicuos avanzados

Nivel: avanzado

Trabajar los oblicuos de esta manera, con el cuerpo totalmente desestabilizado, tiene una doble función: el grupo muscular no se ve tan sólo forzado a trabajar para levantar y girar el torso, sino que también debe actuar como estabilizador.

Siéntese en la pelota con los pies sobre un cojín de estabilidad y haga rodar la pelota hacia delante con la pelvis hasta que se coloque en la parte inferior de la columna.

Aguante las pesas firmemente a la

altura del pecho. Levante la parte superior del cuerpo hacia

las rodillas y hacia el lado derecho y, al mismo tiempo, levante la pierna derecha hacia el hombro izquierdo. Aguante unos segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial. Repita con la pierna y el hombro opuestos. Pida a un compañero que aguante la pelota hasta que esté seguro de que la controla.



Pida a un compañero que sujete la pelota hasta que pueda controlarla.



Flexiones de cadera avanzadas

Nivel: avanzado

En este ejercicio, no sólo se parte de una base completamente inestable sobre la cual trabajar, sino que se añaden pesas a los tobillos, lo que cambia el centro de gravedad y hace que los músculos y el cerebro trabajen más duro para mantener el equilibrio y la postura.

Con pesas en ambos tobillos, siéntese en la pelota con la columna en posición neutra y coloque los pies sobre el cojín de estabilidad. Contraiga los abdominales inferiores.

Levante una pierna del suelo, flexionando desde la cadera e intentando no irse hacia atrás. Aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial. Repita con la otra pierna. Durante el ejercicio, mantenga el control de la postura.

Levante una pierna del suelo, flexionando desde la cadera.

Movilidad de la columna

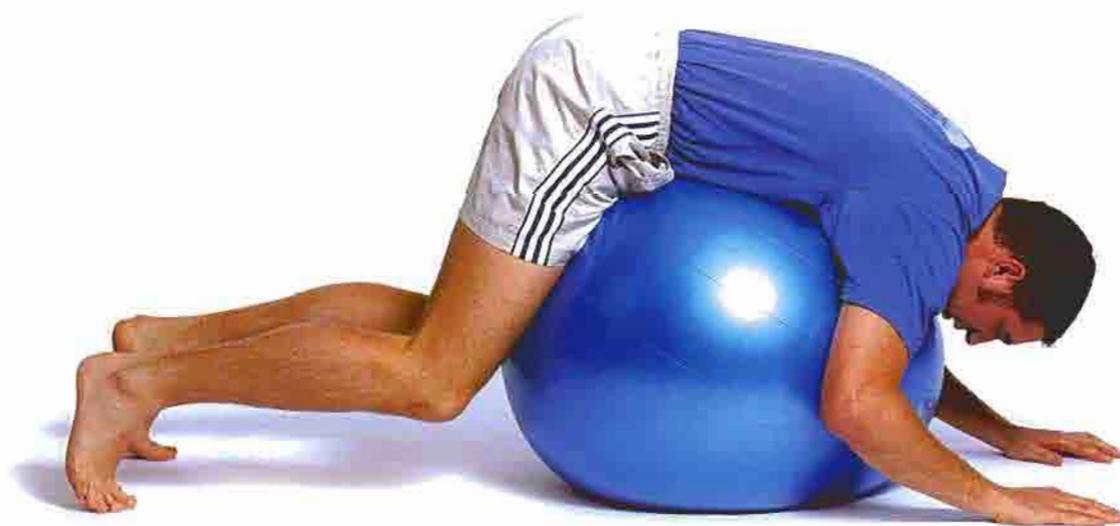
Nuestra columna vertebral es una pila de bloques constitutivos, unos sobre otros, con discos suaves entre medio. Sus funciones vitales son:

- Proporcionar protección a la tan delicada médula espinal
- Proporcionar anclajes para los músculos que nos mueven en distintas direcciones
- Permitirnos caminar derechos
- La flexibilidad, que permite que nos curvemos, giremos y doblemos
- Absorber los golpes

Con una ligera forma de S, la columna también debe asumir el peso de otras partes del cuerpo, como la cabeza, la cavidad torácica y las extremidades.

La carga constante de peso y una mala postura, junto con los efectos del proceso de envejecimiento, llevan a la compresión y degeneración de las vértebras, que comporta:

- Dolor
- Incremento de presión en los discos vertebrales
- Entumecimiento
- Debilidad
- Disfunción



Ejercicios para principiantes

Inclinaciones pélvicas

Nivel: básico

Mover la pelvis de lado a lado es muy útil para descargar la parte inferior de la columna.

La compresión de las vértebras lumbares, causada por el modo en que nos sentamos y los procesos degenerativos, provoca dolor de espalda y disfunción mecánica de la columna inferior.

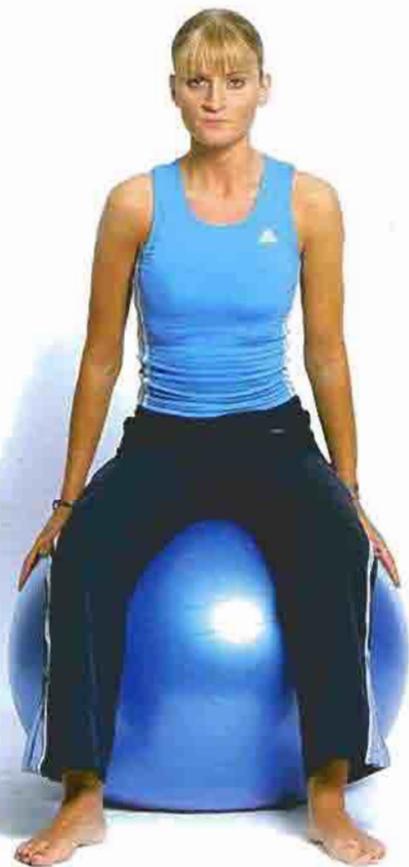
Para los deportistas, el entumecimiento de la región lumbar puede causar multitud de problemas, desde la

falta de flexibilidad hasta tirones del tendón de la corva y los músculos de la espalda.

Siéntese en la pelota con los pies separados y los brazos a los lados tocando la pelota.

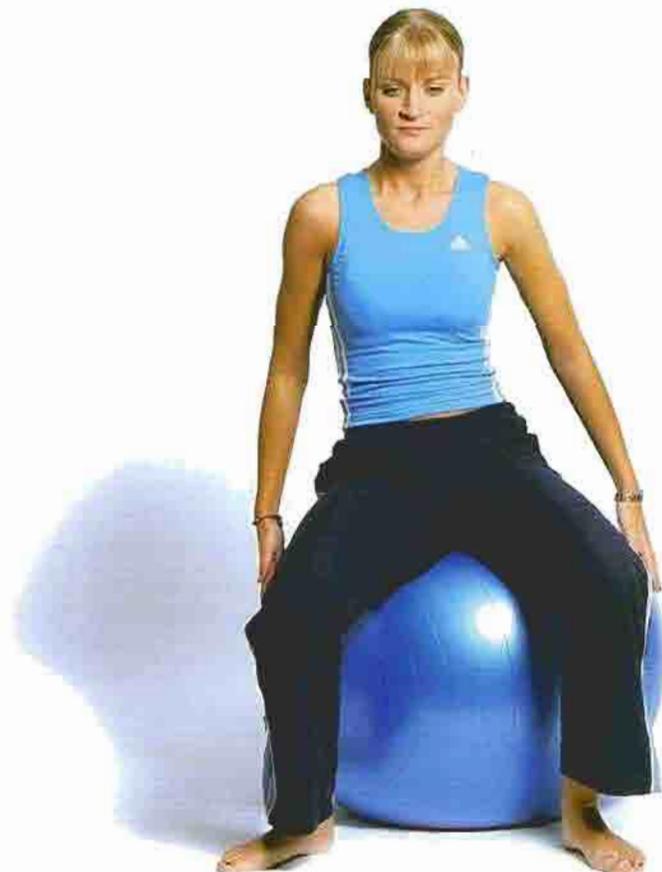
Contraiga los músculos abdominales inferiores y use la pelvis para deslizar la pelota hacia la izquierda. Aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial. Repita la inclinación hacia el lado opuesto.

Asegúrese de que la columna se mantiene recta y de que los pies se mantienen firmes sobre el suelo durante el ejercicio.



Siéntese con los pies separados.

Mantenga la columna recta mientras inclina la pelvis.



Rotación pélvica

Nivel: básico

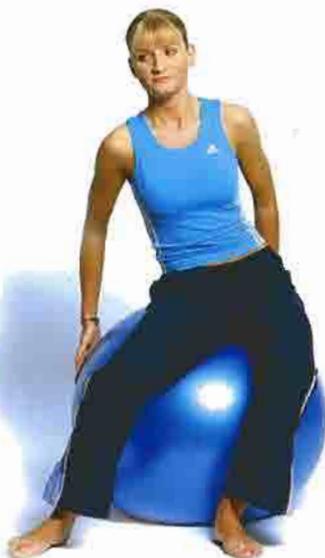
Girar la pelvis mientras se está sentado en la pelota no sólo refuerza la parte inferior de la columna sino que también trabaja los músculos superiores de las piernas y la pelvis.

Siéntese en la pelota con las piernas separadas y las manos a los lados tocando la pelota.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y utilice la pelvis para girar lentamente la pelota en pequeños círculos en el sentido de las agujas del reloj y en el sentido contrario.

Asegúrese de que mantiene recta la columna. Si la espalda se curva, haga círculos más pequeños.

Mantenga la columna recta.



Haga movimientos rotatorios con la pelvis de manera circular.

Flexión en posición sentada

Nivel: básico

Se trata de un ejercicio similar para fortalecer los laterales del cuerpo, pero esta vez, mientras flexiona hacia un lado, los músculos estabilizadores del otro lado son los que tienen que controlar el movimiento. Se coloca un palo en los hombros, principalmente como ayuda para mantener el nivel de los hombros y trabajar en una posición relajada.

Siéntese sobre la pelota con la columna en posición neutra y los pies separados, mantenga el palo en los hombros y suavemente ladee el cuerpo. Mantenga los hombros relajados.

Manteniendo la pelvis nivelada, lentamente flexione la columna hacia el otro lado todo lo que pueda; aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial. Repita hacia el otro lado. Evite que la espalda se curve o arquee durante el ejercicio.



Mantenga el palo en los hombros y sosténgalo por las puntas.



Suavemente, flexione hacia un lado manteniendo la columna en posición neutra y los hombros relajados.

Rotación en posición sentada

Nivel: básico

En este ejercicio, la pelota sostiene la mitad inferior del cuerpo, mientras que la mitad superior gira hacia un lado y luego hacia el otro. Esto moviliza la parte superior de la columna (*thoracic vertebrae*) sin crear tensión en la zona lumbar. El palo se usa para mantener los hombros relajados y a nivel.

Siéntese con la columna en posición neutra, los pies separados y con el palo apoyado sobre los hombros, y gire suavemente hacia los lados. Manteniendo la pelvis nivelada, lentamente, debe rotar la columna hacia el lado derecho todo lo que pueda, aguantar unos segundos, y volver a la posición inicial. Repita hacia el otro lado.

No permita que la espalda se curve durante este ejercicio y mire siempre en la dirección hacia la que gira.



Coloque los pies separados a la altura de los hombros y apoye el palo sobre los hombros.

Mantenga la pelvis nivelada mientras gira a un lado y al otro.



Flexión torácica

Nivel: básico

Esta posición generalmente es muy beneficiosa para la gente con dolor de espalda. El uso constante de la columna lleva a la compresión de las vértebras, que puede causar malestar, dolor y, a menudo, disfunciones mecánicas.

Estirarse sobre la pelota de esta manera abre las vértebras, descomprime la columna y permite que la gravedad aplique una tracción natural, aliviando la tensión de los músculos de la espalda.

Arrodílese en la colchoneta de ejercicio con la parte superior del cuerpo sobre la pelota. Mantenga los ojos mirando hacia abajo para no forzar el cuello.

Debería ser capaz de relajarse en esta posición y permitir que el cuerpo «cuelgue» sobre la pelota.

Mantenga la postura durante 30 segundos o más o intente balancearse suavemente hacia atrás y hacia delante para crear un movimiento relajante en las vértebras.

No mantenga esta posición más de un minuto.



Déjese «colgando» sobre la pelota.

Extensión

Nivel: básico

De nuevo, el énfasis recae en movilizar la columna, pero esta vez en extensión más que en flexión. Los hábitos sedentarios y sentarse en una postura inadecuada comprime la parte frontal de las vértebras, disminuyendo los espacios entre discos y causando dolor y disfunción. Estirarse sobre la pelota es una manera ideal de relajarse y aplicar una tracción natural a la columna.

Siéntese sobre la pelota con los pies separados a la altura de los hombros. Lentamente, deslícese hacia adelante hasta que la pelota quede situada bajo la espalda. En esta posición, deje que la columna se extienda suavemente (formando un arco) hacia atrás sobre la pelota. Mantenga esta posición durante unos segundos y, suavemente, deslícese hacia delante y hacia atrás.

No permita que el cuello cuelgue hacia atrás. Sujétese la cabeza con las manos si siente un tirón o si tiene problemas cervicales. Abandone esta posición de manera segura dejando caer la pelvis hacia el suelo. No intente levantar el torso hacia arriba desde la posición flexionada.



Relájese hacia atrás sobre la pelota.

Rodamiento de pelota

Nivel: básico

Este ejercicio está diseñado para mejorar la flexibilidad rotatoria de la columna (de lado a lado). Este tipo de movimientos son necesarios en la vida diaria y la falta de flexibilidad en esta área es una de las causas principales del dolor de espalda en muchas personas.

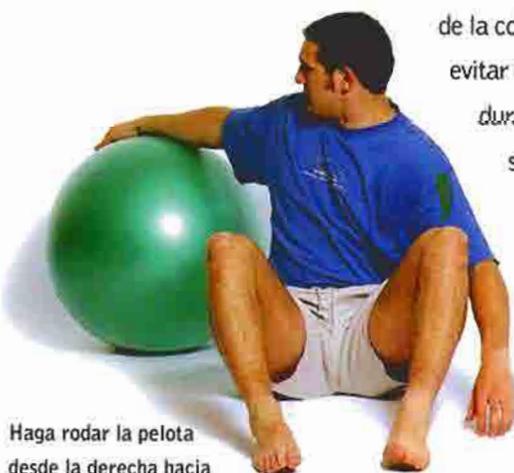
Para los deportistas, la flexibilidad de la columna es esencial si quieren evitar tirones en los músculos

durante su actividad. Siéntese en el

suelo o en la colchoneta de ejercicio con las rodillas

ligeramente flexionadas, y haga rodar la pelota alrededor del cuerpo desde la derecha pasando por detrás de la espalda y hacia la izquierda.

Mantenga una alineación neutra de la columna durante el ejercicio y no gire más de lo que el cuerpo le permita. La flexibilidad aumentará gradualmente con la práctica. Repita unas cuantas veces en distintas direcciones. El hombro debe estar relajado y no levantarse mientras mueve la pelota.



Haga rodar la pelota desde la derecha hacia la izquierda, y a la inversa.



Mantenga la columna recta

Rotación lumbar

Nivel: básico

Este ejercicio se orienta a mejorar la movilidad de la columna lumbar. Girando de un lado al otro con la pelota, se aplica una fuerza rotatoria en las vértebras y permite que se muevan unas contra otras.

Muchas personas que sufren dolor en la parte baja de la espalda observarán que este ejercicio les resulta de gran valor.

Coloque la parte inferior de las piernas sobre la pelota.



Suavemente, gire de izquierda a derecha.



Estírese en la colchoneta de ejercicio con las rodillas flexionadas, coloque las pantorrillas en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros. Suavemente, empuje los músculos del estómago hacia el suelo. Lentamente, gire la pelota de izquierda a derecha todo lo que pueda.

Mantenga los hombros firmes en el suelo mientras realiza el ejercicio.

Estiramiento lateral

Nivel: básico

El estiramiento hacia un lado sobre la pelota no sólo moviliza las vértebras, sino que fortalece los músculos laterales del tronco y de la columna. Los músculos laterales (*latissimus dorsi*) son los responsables de controlar los movimientos de los brazos. Si están demasiado tensos, la movilidad de los hombros puede verse reducida.

Arrodílese sobre la colchoneta de ejercicio con la pelota bajo el lado izquierdo. Levante el brazo derecho sobre la cabeza y empújese suavemente con un pie para permitir que la columna se flexione sobre la pelota.

Aguante la posición unos segundos y vuelva a la posición inicial. Repita por el otro lado. Mantenga los hombros, las caderas y las rodillas alineados y no permita que la columna se arquee hacia atrás durante el ejercicio.



Mantenga la alineación a medida que se curva sobre la pelota.

Estiramiento de la zona lumbar

Nivel: básico

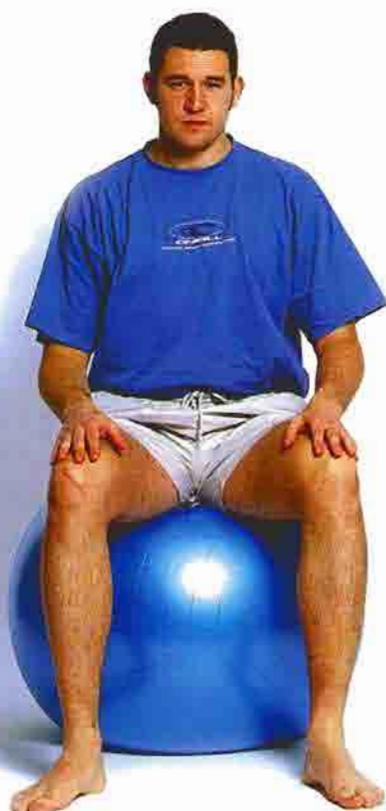
Durante este ejercicio simple pero eficaz, la pelota soporta el peso mientras usted flexiona hacia delante la parte superior del cuerpo, dejando que la gravedad empuje suavemente la zona baja de la columna.

También se realiza un suave estiramiento en los músculos del tendón de la corva. Cuando la zona lumbar

está tensa, el tendón de la corva normalmente está en la misma condición.

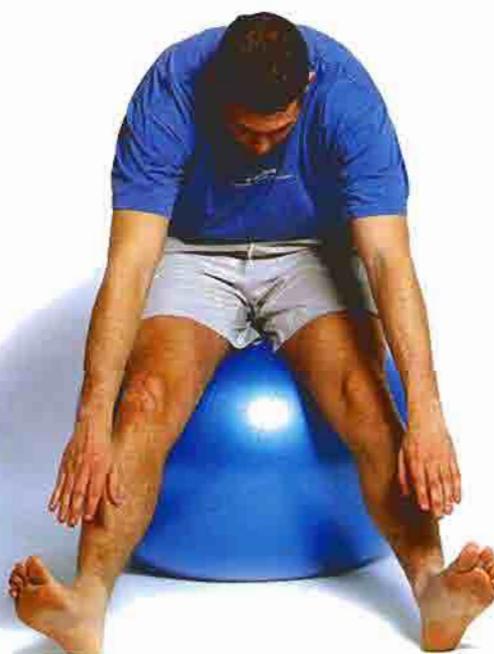
Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros, contraiga el ombligo y, flexionando desde las caderas, déjese caer hacia adelante, hacia los pies.

Con la columna recta, mantenga esta posición durante unos segundos y vuelva a la posición inicial.



Siéntese con los pies separados a la altura de los hombros.

Flexione desde la cadera y déjese caer hacia adelante.



Ejercicios intermedios

Inclinaciones pélvicas intermedias

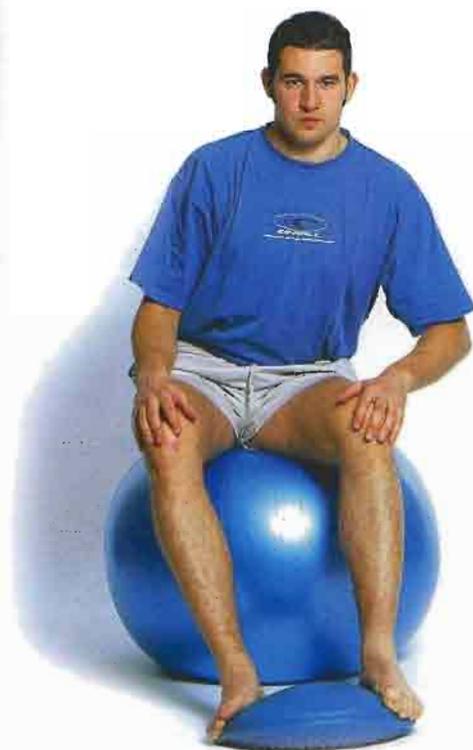
Nivel: intermedio

A este ejercicio de inclinación pélvica se le añade el equilibrio y la coordinación introduciendo el cojín de estabilidad.

Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros y colocados sobre un cojín de estabilidad, y los brazos a los lados del cuerpo tocando la pelota o descansando sobre las rodillas.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y use la pelvis para deslizar la pelota hacia la izquierda, aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial. Repita la inclinación hacia el lado opuesto.

Asegúrese de que la columna se mantiene recta y de que la espalda no se curva o arquea.



Siéntese con los pies sobre un cojín de estabilidad.

Rotación pélvica intermedia

Nivel: intermedio

Con los pies sobre un cojín de estabilidad, los músculos de las piernas deben trabajar más duro para mantener el equilibrio mientras se realiza la rotación de la pelvis.

Siéntese sobre la pelota, coloque los pies sobre el cojín de estabilidad, separados a la altura de los hombros, y sitúe las manos a los lados, tocando la pelota o descansando sobre las rodillas.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y use la pelvis para hacer girar lentamente la pelota en pequeños círculos en el sentido de las agujas del reloj, y a la inversa.

Asegúrese de que la columna se mantiene recta y de que el único movimiento proviene de la pelvis.



Mantenga el equilibrio mientras gira la pelvis.

Rotación intermedia en posición sentada

Nivel: intermedio

Mientras gira el torso superior, la mitad inferior del cuerpo también debe concentrarse en el equilibrio.

Siéntese en la pelota con la columna en posición neutra y con los pies separados a la altura de los hombros y sobre un cojín de estabilidad. Coloque un palo sobre los hombros y, suavemente, gire a un lado y al otro. Manteniendo la pelvis nivelada, lentamente gire la columna hacia la derecha todo lo que pueda, aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial. Repita la rotación hacia el otro lado.

Evite que la espalda se arquee durante este ejercicio.



Mantenga la pelvis equilibrada a medida que gira hacia el lado.

Giro dorsal intermedio

Nivel: intermedio

El cojín de estabilidad se usa como asiento para añadir una dimensión inestable mientras se hace rodar la pelota alrededor del cuerpo.

Siéntese en el cojín de estabilidad con la columna en posición neutra y las rodillas ligeramente flexionadas. Haga rodar la pelota alrededor del cuerpo, pasando del lado izquierdo por la espalda hacia el derecho. Proceda lentamente y gire la pelota a la distancia que le resulte cómoda.



Mantenga la columna en posición neutra.



Haga girar la pelota alrededor del cuerpo de izquierda a derecha.

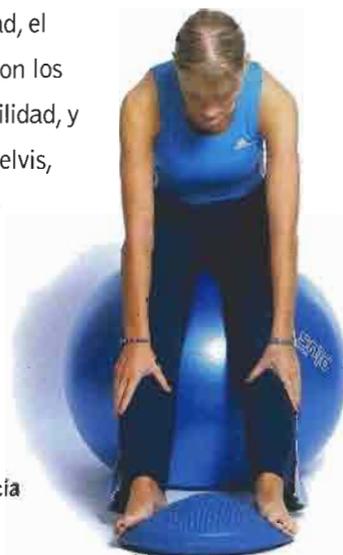
Estiramiento lumbar intermedio



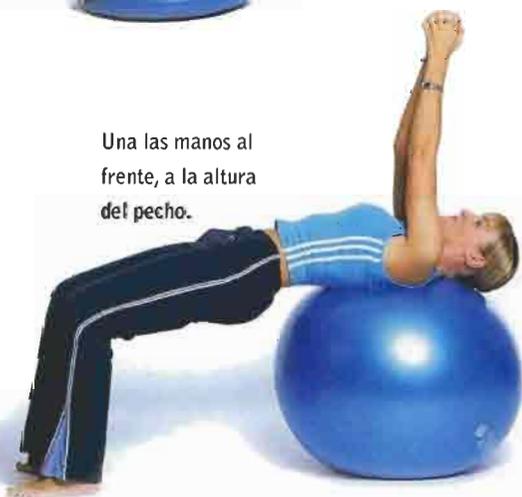
En este ejercicio, el estiramiento de la zona lumbar sigue siendo el máximo objetivo, pero, al incluirse un cojín de estabilidad, el cerebro debe trabajar el doble. Siéntese en la pelota con los pies separados ligeramente, delante del cojín de estabilidad, y contraiga la zona del ombligo. Flexionando desde la pelvis, inclínese hacia adelante para tocar los pies hasta que sienta un ligero tirón en los músculos de la parte posterior de las piernas y en la parte inferior de la espalda. Con la columna recta, mantenga esta posición durante unos segundos y vuelva a la posición inicial.

Siéntese con la columna en posición neutra.

Lentamente, flexione hacia adelante desde la pelvis.



Una las manos al frente, a la altura del pecho.



Gire desde el tronco, no desde los hombros.



Rotación de la parte superior del cuerpo en puente inverso

Nivel: intermedio

En este ejercicio, diseñado para activar los rotadores del tronco, hay que recordar que el movimiento proviene del tronco y no de los hombros.

Las manos se unen hacia arriba a la altura del pecho y se mantienen en esta posición para ayudar a mantener los hombros nivelados.

Estírese con la pelota debajo de los hombros y el cuello, con los pies ligeramente separados a la altura de los hombros.

Mantenga las manos unidas a la altura del pecho y permanezca en una alineación neutra, gire los brazos hacia el lado derecho desde el tronco.

Agunte unos segundos y vuelva a la posición inicial. Después repita hacia el lado izquierdo.

Los pies deben mantenerse firmes sobre el suelo y las rodillas no deben moverse de la alineación central.

Rotación de la parte superior del cuerpo con pelota medicinal

Nivel: intermedio

Aunque este ejercicio puede usarse para fortalecer los rotadores del tronco, el ligero peso proporcionado por la pelota medicinal crea un tirón en los grupos musculares extendidos, y ayuda en el estiramiento. La pelota medicinal debe pesar relativamente poco, puesto que en este ejercicio estamos intentando crear flexibilidad y no fuerza.

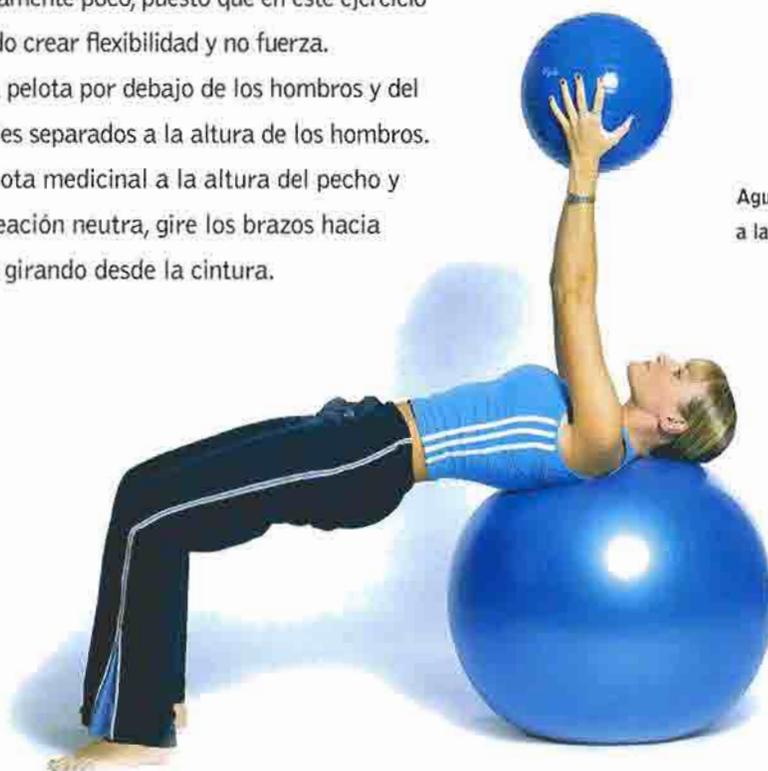
Estírese con la pelota por debajo de los hombros y del cuello y con los pies separados a la altura de los hombros.

Aguante la pelota medicinal a la altura del pecho y mantenga la alineación neutra, gire los brazos hacia el lado izquierdo, girando desde la cintura.

Recuerde que todo el movimiento debe proceder del torso y no de los hombros.

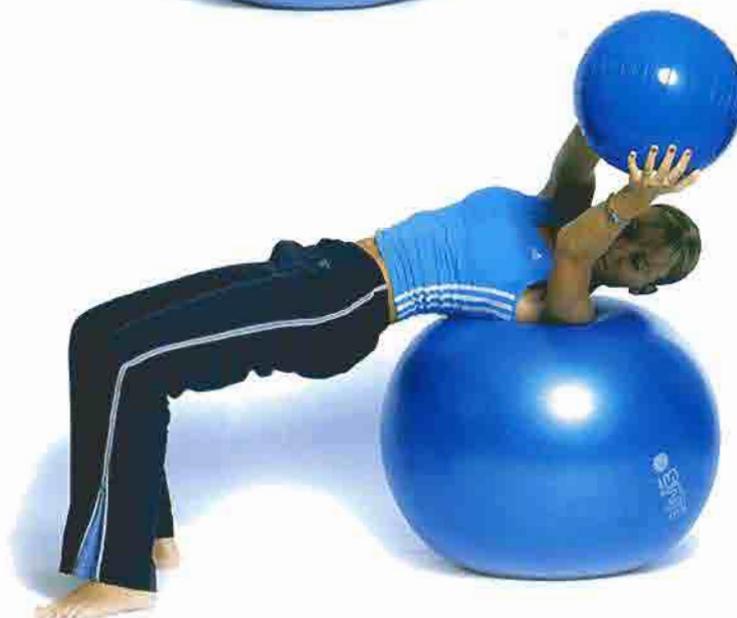
Aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial.

Después repita hacia el otro lado.



Aguante la pelota medicinal a la altura del pecho.

Manteniendo la alineación neutra, gire desde el torso.



Flexión lateral intermedia

Nivel: intermedio

Al mismo tiempo que se flexiona la columna hacia un lado, el cojín de estabilidad se usa para hacer que el cerebro se concentre en el equilibrio.

Siéntese en la pelota con la columna en posición neutra y los pies separados a la altura de los hombros y encima del cojín de estabilidad. Apoye el palo sobre los hombros y vaya ladeándolo.

Manteniendo la pelvis nivelada, lentamente flexione la columna hacia el lado derecho tanto como pueda, aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial. Repita hacia el otro lado.

Evite que la espalda se arquee o curve durante el ejercicio.



Mantenga la pelvis nivelada mientras se inclina hacia un lado.

Fortalecer la columna

Por naturaleza, los seres humanos estamos diseñados para ser atléticos y, por este motivo, sufrimos muchísimo cuando pasamos gran cantidad de tiempo **sentados** en un despacho, en el coche, o tumbados delante del televisor.

Los músculos más pequeños y profundos de la columna, llamados músculos *multífidus*, abarcan sólo uno o dos huesos de la columna (vértebras). Actúan como las cuerdas elásticas en una tienda de campaña, estabilizando las vértebras cuando nos agachamos, giramos y flexionamos, y protegiendo la delicada médula espinal. Estos músculos sólo **están realmente activos** cuando nos movemos, y se debilitan y resultan ineficaces a causa de la inactividad.

¿Cuántas veces ha oído a alguien decir «me he

hecho daño en la espalda jugando con los niños el fin de semana», y culpar a los niños? Lo que realmente quieren decir es «he debilitado mi espalda en la oficina esta semana y, por lo tanto, no estaba lo suficientemente en forma para jugar con los niños».

Debemos estar suficientemente en forma para cualquier tarea, ya que toda acción requiere el uso de nuestra columna de alguna forma.

La columna se olvida a menudo cuando hacemos ejercicio, puesto que con frecuencia se nos enseña que **debemos** mantener la espalda recta y evitar que se arquee, se gire o se levante. Aunque en teoría es así, **necesitamos** mantener estos músculos fuertes o estaremos debilitando la estructura que necesitamos para mantenernos de pie.



Ejercicios para principiantes

Rodar y volver

Nivel: básico

Simplemente, rodar hacia delante con la pelota añade una gran carga a los músculos centrales mientras sujetan el cuerpo contra la gravedad y regresan a la posición inicial.

Se trata de una herramienta de entrenamiento de fuerza muy útil. Cuando realice a la perfección estos ejercicios básicos, intente hacer rodar la pelota en ángulo o incluso dibujar el alfabeto con la pelota. Siempre puede hacer el mismo ejercicio con una mano, para hacerlo más difícil.

Arrodílese en la colchoneta de ejercicio con las manos sobre la pelota y contraiga los abdominales y los glúteos.

Debe empezar a sentir que los músculos abdominales trabajan cuando haga rodar la pelota hacia adelante.

Equilibrese desde las rodillas y deje que los pies se levanten del suelo.

No debería sentir ningún tirón en la parte inferior de la espalda durante este ejercicio. Adelante un poco la pelvis y revise su técnica si experimenta algún problema.

Mantenga la columna lo más recta posible sin que se arquee o se curve por la mitad.

Manteniendo la columna recta, aguante la posición extendida durante unos dos segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial.



Arrodílese con las manos en la pelota y los músculos del estómago y los glúteos contraídos.



Lentamente, haga rodar la pelota hacia adelante.

Tabla

Nivel: básico

En este ejercicio se trabajan los músculos centrales y los de la espalda, con el objetivo de desarrollar fuerza y control. Mantener una alineación neutra es importante para que el ejercicio sea eficaz. Arrodílese en la colchoneta de ejercicio con la pelota delante. Coloque los antebrazos en la pelota y asegúrese de que la columna está en posición neutra.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y, lentamente, empuje con los pies dejando que la pelota avance hasta colocarse debajo del cuerpo, manteniendo los brazos flexionados desde los codos. Mantenga el control de la pelota y la alineación de la columna durante el ejercicio. Aguante unos cinco segundos y

lentamente vuelva a la posición inicial. Evite que la columna se curve o arquee durante el ejercicio.

Arrodílese con los antebrazos descansando en la pelota.



Mantenga una alineación neutra.



Extensión de la espalda

Nivel: básico

El objetivo de este ejercicio es trabajar los músculos espinales más grandes (*erector spinae*) y los glúteos, para así fortalecer rápidamente los músculos de la espalda.

Arrodílese en la colchoneta de ejercicio y coloque la pelota debajo del abdomen y la pelvis, con los pies separados a la altura de los hombros.

Con los brazos aguantando la cabeza, lentamente, levante el torso superior todo lo que pueda.

Aguante durante dos segundos y baje lentamente hacia la posición inicial. Mantenga la espalda y el cuello lo más recto posible, y no arquee la columna ni doble el cuello.

Puede hacer este ejercicio más difícil juntando los pies.



Con la pelota debajo del abdomen y la pelvis, mantenga las manos a los lados de la cabeza.



Mantenga la alineación de la columna cuando suba.

Extensión y rotación del tronco

Nivel: básico

Además de trabajar los músculos espinales grandes y los glúteos, en este ejercicio también entran en juego los músculos intrínsecos más ocultos de la columna, los que permiten estirarnos hacia atrás y girar.

En este caso, empezamos usando una pared para equilibrar los pies y ganar estabilidad.

Estírese con la pelota bajo el abdomen y con los pies contra una pared o un objeto inmóvil.

Coloque las manos a los lados de la cabeza.

Lentamente, levante el torso superior girando hacia el centro de la columna. Mantenga la columna y la cabeza en alineación durante el ejercicio. Aguante unos segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial.



Extienda y gire el tronco desde la pelota.

Extensión de la columna

Nivel: básico

El objetivo de este ejercicio es alargar y fortalecer la columna. Usar la pelota como un punto de apoyo es más fácil y seguro que extender la columna estirado en el suelo.

Estírese con la pelota debajo de la pelvis y el estómago. Coloque las manos sobre la pelota, separadas a la altura de los hombros.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y, lentamente, presione la pelvis contra la pelota a medida que levanta y extiende la columna.

Intente mantener una suave curva desde la cabeza hasta los talones y no un arco. Aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial. No estire el cuello hacia atrás, pero mantenga la cabeza mirando hacia delante durante el ejercicio.



Use la pelvis para empujar la pelota.

Fortalecer el cuello

Nivel: básico

Este ejercicio no sólo ayuda a deportistas como los jugadores de rugby y los pilotos de carreras, sino que tiene un efecto altamente beneficioso para todo el mundo.

La mayoría de nosotros pasamos grandes períodos de tiempo con la cabeza curvada hacia delante durante el día laborable. Esto causa un desequilibrio en los músculos del cuello y conlleva dolor de cuello y hombros, e incluso dolor de cabeza.



Coloque la pelota entre la parte posterior de la cabeza y la pared para trabajar los músculos posteriores del cuello.

De pie con los pies separados a la altura de los hombros, coloque la pelota entre la parte posterior de la cabeza y la pared.

Asegúrese que mantiene una posición recta y use sólo los músculos del cuello. Empuje la cabeza hacia la pared. La barbilla no debe sobresalir y debe continuar mirando hacia delante.

Aguante unos segundos y descanse. Aumente el tiempo para que el ejercicio sea más difícil.

Este ejercicio puede repetirse en ambos lados y hacia delante, asegurándose de que el cuerpo está en la alineación correcta. Imagine una línea recta vertical que corre por su costado pasando por las orejas, los hombros, las caderas y las rodillas.



Repita el ejercicio de lado.

Ejercicios intermedios

Tabla intermedia

Nivel: intermedio

Este ejercicio no sólo fortalece los músculos de la espalda, sino que también trabaja los del abdomen, las piernas, los hombros y los brazos.

Arrodílese en la colchoneta de ejercicio con la pelota enfrente. Coloque los antebrazos en la pelota y asegúrese de que la columna está en posición neutra. Contraiga los músculos abdominales inferiores y, empujando con los pies, lentamente, levántese, permitiendo que la pelota se separe del cuerpo y extendiendo las piernas y los brazos hasta que estén casi completamente estirados. Mantenga el control de la pelota y la alineación de la columna durante el ejercicio y no permita que los codos se estiren completamente.

Aguante durante unos cinco segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial. Evite que la columna se curve o arquee durante el ejercicio.



Desplace la pelota hacia adelante para fortalecer brazos y piernas.

Tabla con cojín

Nivel: intermedio

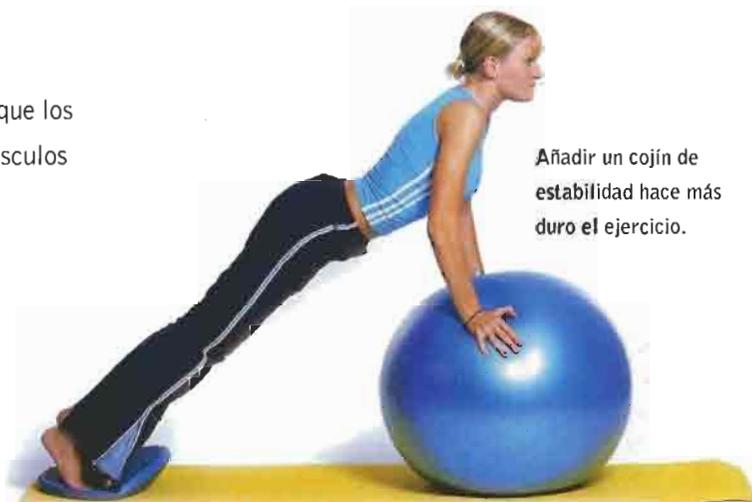
Añadiendo un cojín de estabilidad se consigue que los músculos trabajen más y que se activen los músculos estabilizadores, incrementándose así el sentido del equilibrio y la propiocepción.

Arrodílese con los pies sobre el cojín y la pelota enfrente. Coloque los antebrazos en la pelota y asegúrese de que la columna está en posición neutra.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y empuje con los pies,

levantándose lentamente hacia delante y

dejando que la pelota se separe del cuerpo. Extienda las piernas y los brazos hasta que estén casi estirados. Mantenga el control de la pelota y la alineación de la columna durante el ejercicio y no deje que los codos se estiren completamente. Aguante durante unos cinco segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial. Evite que la columna se curve o se arquee durante el ejercicio.



Añadir un cojín de estabilidad hace más duro el ejercicio.

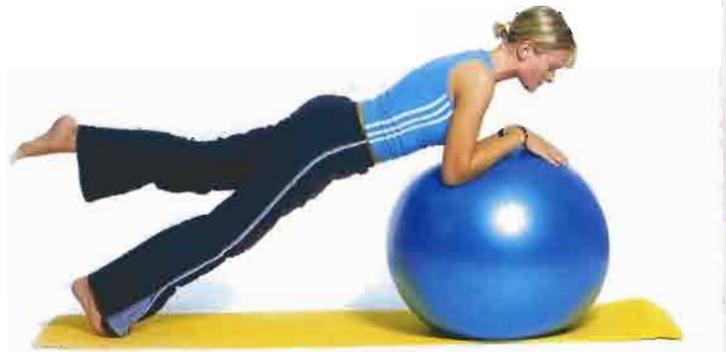
Tabla con levantamiento de pierna

Nivel: intermedio

Levantar una pierna del suelo cambia el centro de gravedad. Los músculos que concentran el peso son responsables de aguantar y equilibrar todo el cuerpo.

Arrodílese en el suelo o en la colchoneta de ejercicio con los codos flexionados y descansando sobre la pelota. La columna debe estar alineada en diagonal desde las rodillas hasta los hombros.

Lentamente, levante una pierna del suelo sin que la columna se arquee o se curve. Aguante unos segundos y baje a la posición inicial. Repita con la otra pierna.



Mantenga una alineación neutra.

Giro y vuelta intermedios

Nivel: intermedio

Puesto que las rodillas son el punto de apoyo de este ejercicio, añadir el cojín de estabilidad crea un problema de equilibrio que el cuerpo debe solucionar. Aumenta la fuerza del músculo de estabilización y la propiocepción.

Arrodílese en el cojín con las manos en la pelota, y contraiga los músculos abdominales y los glúteos. Debe sentir que los músculos abdominales empiezan a trabajar a medida que haga rodar la pelota y la aleje de usted.

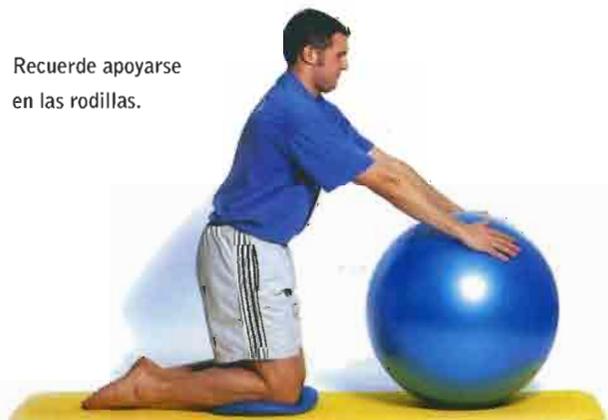
Apóyese con las rodillas dejando que los pies se levanten del suelo. No debe sentir ningún tirón en la parte inferior de la espalda durante este ejercicio. Debe avanzar más la pelvis y revisar la técnica si experimenta algún problema.

Mantenga la columna lo más recta posible sin que se arquee o se curve por la mitad. Manteniendo una columna neutra, aguante la posición extendida durante unos dos segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial.

Arrodílese en un cojín de estabilidad con las manos sobre la pelota.



Recuerde apoyarse en las rodillas.



Extensiones intermedias de la columna superior

Nivel: intermedio

Simplemente añadiendo una pelota medicinal al ejercicio de extensión de la columna se le proporciona al cuerpo un peso añadido. Esto fortalece y modela los músculos de la columna y el tronco.

Arrodílese en la colchoneta de ejercicio con la pelota debajo del abdomen. Aguante la pelota medicinal a la altura del pecho y levante lentamente el torso superior.

Si tiene poco espacio para aguantar la pelota medicinal, desplácese ligeramente y coloque la pelota debajo de la pelvis.

Aguante unos segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial.

Arrodílese con la pelota debajo del abdomen.



Mantenga la pelota medicinal a la altura del pecho durante el ejercicio.



Extensión intermedia

Nivel: intermedio

El cojín de estabilidad se introduce para desestabilizar las extremidades inferiores. La extensión espinal se coordina con la propiocepción y el equilibrio.

Estírese con la pelota debajo de la pelvis y el estómago. Coloque los pies en el cojín de estabilidad y las manos sobre la pelota, separadas a la altura de los hombros.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y lentamente empuje la pelvis hacia la pelota mientras estira la columna.

Intente mantener una suave curva desde la cabeza hasta los pies y no un arco.

Aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial. No extienda el cuello hacia atrás, pero mantenga la cabeza mirando hacia adelante durante el ejercicio.

Mantenga la cabeza mirando hacia adelante.



Estire la columna.



Rotaciones intermedias del tronco

Nivel: intermedio

El énfasis de este ejercicio recae en los rotadores del tronco, puesto que son necesarios para mover el cuerpo e ir en una dirección en particular.

Mantenga una alineación neutra.



Para que sea efectivo, el movimiento debe proceder solamente del torso y no de los hombros.

El movimiento procede del torso.



Con la pelota debajo de los hombros, contraiga los abdominales inferiores y, suavemente, junte las rodillas contrayendo los músculos de los muslos.

Aguante una pelota medicinal o unas pesas enfrente, a la altura del pecho, gire el torso superior hacia la derecha y aguante unos segundos; después, vuelva a la posición inicial. Los brazos deben estar fijos enfrente del cuerpo durante todo el ejercicio. Repita hacia el otro lado.

Mantenga una alineación neutra de la columna con los brazos levantados a la altura del pecho.

Glúteos

Nivel: intermedio

Los músculos de las nalgas (glúteos) no sólo están ahí para que nos sentemos. Los tres grupos de músculos tienen funciones importantes y, entre éstas, está la de encargarse de mover el muslo hacia el lado, hacia adentro y hacia fuera, y permitir tirar hacia atrás la pierna. Un

desequilibrio en estos músculos da

como resultado posturas inadecuadas, equilibrio pobre sobre una sola pierna, y exceso de curvatura lumbar. Durante este ejercicio

sólo deben moverse los glúteos. Con la pelota debajo de la pelvis y los brazos en el suelo separados, contraiga los músculos de los glúteos para levantar los pies hacia arriba. Mantenga los músculos abdominales inferiores contraídos

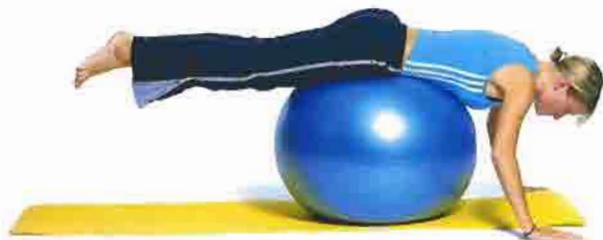
mientras dura el ejercicio. La pelota debe recibir la mayor parte de su peso. Aguante durante unos segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial. Poder mantener esta posición depende de la contracción de los músculos de los glúteos.

La parte inferior de la espalda no debe hundirse durante este ejercicio.

Deje que la pelota aguante su peso.



Encuentre una alineación neutra.



Ejercicios avanzados

Tabla con compañero

Nivel: avanzado

Se trata de un ejercicio excelente para incrementar la coordinación. El peso del compañero actúa como una fuerza externa que usted debe contrarrestar para mantener la posición.

Coloque las dos pelotas de ejercicio en una posición central. Apoye los antebrazos en la pelota y asegúrese de que la columna está en posición neutra. Contraiga los músculos abdominales inferiores y levante las rodillas del suelo hasta que las piernas estén casi rectas, manteniendo los brazos flexionados desde los codos. Mantenga el control de la pelota y la alineación de la columna mientras dura el ejercicio. Aguante unos cinco segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial. Evite que la columna se curve o arquee.

Compruebe durante cuánto tiempo puede aguantar esta posición con su compañero. Intente hacer las cosas más difíciles, levantando alternativamente las piernas del suelo, o intente el ejercicio en grupos de tres o cuatro personas.



Apoye los antebrazos en la pelota y asegúrese de que la columna está en posición neutra.

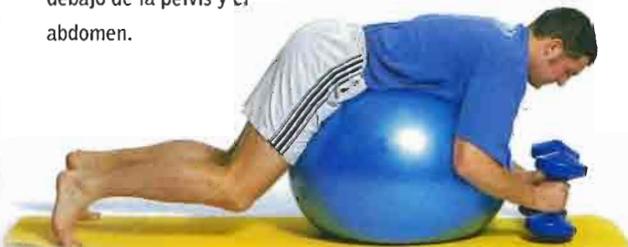
Extensiones de la columna superior avanzadas

Nivel: avanzado

Aguantar una pesa a la altura del pecho aporta un peso extra a los músculos de la espalda que ahora levantaremos, cosa que modela y fortalece los grupos musculares.

Arrodílese en la colchoneta de ejercicio con la pelota debajo de la pelvis y el abdomen. Aguantando las pesas a la altura del pecho, empuje con los dedos de los pies hasta que las piernas estén casi rectas. Lentamente, levante el torso superior. Aguante unos segundos y, lentamente, baje hacia la posición inicial.

Arrodílese con la pelota debajo de la pelvis y el abdomen.



Extienda el torso superior desde la pelota.



Tabla avanzada con levantamiento de pierna

Nivel: avanzado

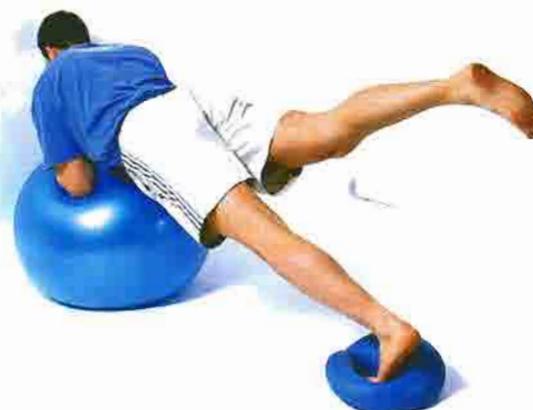
El equilibrio es el objetivo clave de esta adaptación del ejercicio de la tabla. Todo el peso del cuerpo recae sobre una pierna, haciendo que los músculos de un lado de la columna trabajen mucho más duro.

Arrodillese en la colchoneta con los codos flexionados y apoyados en la pelota, que debe colocarse contra una pared. Coloque los pies en un cojín de estabilidad.

Empuje con los dedos de los pies hasta que las piernas estén rectas.

Manteniendo la columna en alineación neutra, lentamente levante una pierna del suelo todo lo que pueda, sin que la parte inferior de la espalda se arquee.

Aguante unos segundos y baje hacia la posición inicial. Repita el ejercicio con la otra pierna.



Mantenga una alineación neutra mientras levanta una pierna del suelo.

Rodamiento y retroceso en bipedestación

Nivel: avanzado

Rodar la pelota en posición de pie requiere gran fuerza de los músculos abdominales y lumbares, y sólo debe intentarse si se tiene un nivel muy bueno con los ejercicios de rodar y devolver la pelota en posición de rodillas. El objetivo es recrear el estado de tensión de estos grupos musculares durante el deporte o una actividad laboral.

Colóquese de pie con los pies separados a la altura de los hombros y las manos descansando sobre la pelota. Las piernas deben estar flexionadas en los tobillos y las rodillas. Los músculos abdominales y los glúteos deben estar contraídos.

Ruede hacia delante la pelota, apoyándose en los dedos de los pies y manteniendo las manos y los brazos quietos, y la columna en posición neutra.

Avance sólo la distancia en la que se sienta seguro y asegúrese de que la espalda no se curva o se estira demasiado.

Aguante unos segundos y vuelva, lentamente, a la posición inicial.

Si nota tensión en la espalda, doble más las rodillas y mantenga siempre la cabeza más alta que la pelvis. Use una pelota más grande si debe descender demasiado para avanzar.



Colóquese de pie con los pies separados y las manos descansando sobre la pelota.



Ruede hacia delante, apoyándose en los dedos de los pies.

Extensión avanzada de la espalda con pelota de ejercicio

Nivel: avanzado

El cojín de estabilidad se añade para hacer que el cuerpo se concentre en el equilibrio, además de fortalecer los músculos de la columna. Arrodílese en el cojín con la fit-ball debajo de la pelvis y el abdomen.

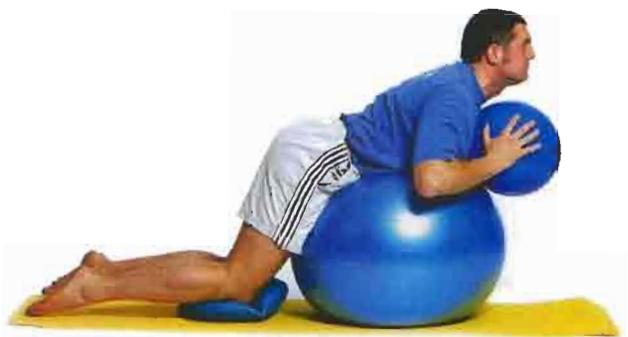
Aguante la pelota de ejercicio a la altura del pecho y levante, lentamente, el torso superior.

Aguante unos segundos y, lentamente, baje hacia la posición inicial.

Evite que la cabeza se estire hacia delante o que la parte inferior de la columna se curve.



Empiece con la fit-ball debajo de la pelvis y el abdomen.



Levante el torso superior, aguantando la pelota medicinal a la altura del pecho.

Rotaciones avanzadas del tronco

Nivel: avanzado

El cojín se usa para desestabilizar el cuerpo y hacer que los músculos se concentren en el equilibrio y en la fuerza.

Usando la pelota de ejercicio se añade peso, que fortalece y modela los rotadores del tronco.

Arrodílese en el cojín con la fit-ball debajo de la pelvis y el abdomen.

Aguantando la pelota de ejercicio a la altura del pecho, levante lentamente el torso superior y, al mismo tiempo, levante el hombro derecho hacia el centro de la columna.

Aguante unos segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial.

Repita, girando el hombro izquierdo hacia el centro.



Arrodílese con la fit-ball debajo de la pelvis y el abdomen.



Gire el hombro derecho hacia el centro de la columna.

Rotación avanzada del tronco con cojín

Nivel: avanzado

Al usar el cojín de estabilidad los pies ya no están estables. Ahora, los rotadores del tronco están trabajando activamente para girar el torso, mientras que los músculos estabilizadores de la pelvis y las piernas están intentando mantener los pies en equilibrio.

Estírese con la pelota debajo de los hombros y los pies en el cojín de estabilidad.

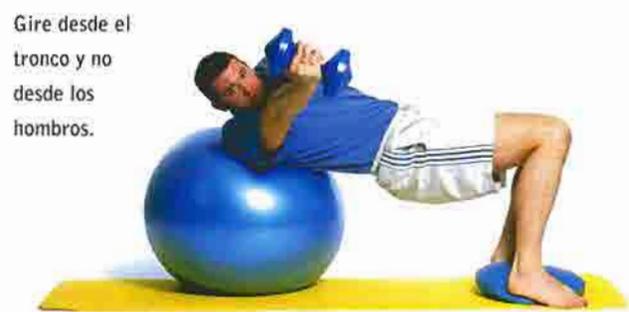


Aguante la pesa a la altura del pecho.

Mantenga la columna en posición neutra y aguante la pesa a la altura del pecho.

Manteniendo la pelvis recta, gire el torso superior 90 grados hacia la derecha. Aguante unos segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial. Repita hacia el otro lado.

El movimiento debe proceder del torso y no de los hombros.



Gire desde el tronco y no desde los hombros.

Glúteos avanzados

Nivel: avanzado

Este ejercicio, diseñado para trabajar los músculos de las nalgas (glúteos), lo hemos hecho más difícil añadiendo un cojín de estabilidad entre las pantorrillas.

La acción de deslizarse que se necesita para mantener el cojín entre las pantorrillas mientras se levantan los pies también hace trabajar el interior de los muslos (abductores). Con la pelota debajo de la pelvis, coloque el cojín de estabilidad entre las pantorrillas. Los brazos deben estar en el suelo, separados a la altura de los hombros.

La pelota se coloca debajo de la pelvis y el abdomen.



Contraiga los músculos de los glúteos para levantar los pies hacia arriba.

Mantenga los músculos abdominales inferiores contraídos mientras dura el ejercicio. Aguante unos segundos y, lentamente, baje hacia la posición inicial.

Recuerde que las piernas se levantan apretando los glúteos y la mayor parte de su peso lo soporta la pelota.



Levante las piernas hacia arriba apretando los glúteos.

Extremidades superiores y hombros

Los músculos de los hombros y los brazos son necesarios en un gran número de deportes y actividades. Los deportes de raqueta, la natación, la gimnasia y el levantamiento de peso requieren a menudo la fuerza y coordinación de más de un grupo muscular.

Cada músculo tiene generalmente su propia función. Por ejemplo, levantar el brazo hacia adelante, hacia arriba, o alejarlo del cuerpo. Para que el brazo se levante hacia arriba y realice un saque en tenis, por ejemplo, o para que un carpintero coloque un clavo en la parte superior de una puerta, implica una compleja variedad de movimientos sincronizados.

Ejercicios para principiantes

Extensión de hombro

Nivel: básico

Es un ejercicio básico diseñado para mejorar la flexibilidad en la articulación del hombro.

Siéntese en la pelota con los pies separados.

Levante el brazo derecho hacia delante y arriba manteniendo el brazo lo más cerca posible de la cabeza. Es importante mantener el hombro en línea con el hombro opuesto, y no permitir que se acerque a la oreja.

Empiece en una posición relajada.



El entumecimiento o la debilidad en estos grupos musculares puede deberse a un uso excesivo en un deporte en particular, a una postura pobre, o a una lesión. Si se permite que este desequilibrio continúe, la articulación del hombro puede volverse inestable, dando lugar a dolor, malestar, limitación de movimiento e incluso discapacidad.

Los ejercicios de esta sección se centran en la gama de movimientos de las articulaciones del hombro y el brazo, además de mejorar la fuerza y la coordinación.

Aguante unos segundos y baje hacia la posición inicial. Repita usando el otro brazo.

Asegúrese de que la columna inferior se mantiene recta y no se arquea durante todo el ejercicio.

Extienda hacia arriba el **brazo** lo máximo posible.



Abducción del hombro

Nivel: básico

Mover y aguantar el brazo en un lado (abducción) es la actividad de la que se encargan la mayoría de los músculos del hombro. Cualquier persona que tenga una lesión en los músculos de soporte (manguitos de rotación) del hombro no podrá aguantar el brazo en esta posición.

Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros y los brazos a los lados tocando la pelota.



Levante el brazo derecho hacia el lado y extiéndalo tanto como pueda.

Asegúrese de que la pelvis permanece recta y que su columna no se arquea o se curva hacia los lados.

Aguante unos segundos y baje a la posición inicial. Repita

Empiece en una posición relajada. con el otro brazo.



Mantenga la columna recta mientras extiende el brazo hacia el lado.

Extensión doble de hombro

Nivel: básico

Este estiramiento se centra en la extensión de las articulaciones del hombro, puesto que la pelota se mueve hacia arriba en la pared, hasta que los brazos están tocando las orejas. Este ejercicio también provoca un estiramiento medio en los músculos del pecho, que a menudo se entumescen con la tensión y la actividad diaria.

Colóquese de pie con los pies separados a la altura de los hombros y de cara a la pared.

Aguante la pelota contra la pared a la altura del pecho.

Mientras mantiene la columna recta, deslice la pelota hacia arriba por la pared hasta que los brazos toquen sus orejas.

Aguante unos segundos y baje a la posición inicial. No permita que la parte inferior de la espalda se hunda durante este ejercicio.



Intente mantener los brazos lo más arriba posible hasta donde le resulte cómodo.

Abducción de hombro en bipedestación

Nivel: básico

El objetivo de este ejercicio es estirar los grupos musculares de los lados (laterales) y mejorar la movilidad de la articulación del hombro.

Colóquese de pie a 90 grados de la pared y con los pies separados a la altura de los hombros.

Aguante la pelota contra la pared a la altura del pecho.

Mientras mantiene recta la columna, deslice la pelota hacia arriba en la pared todo lo que pueda sin sentir malestar.

Mantenga el brazo alineado con su cabeza. Mantenerlo alineado a la oreja es una buena guía.

Aguante unos segundos y baje de nuevo a la posición inicial. Repita con el otro brazo.



Mantenga recta la columna y el brazo al lado de la cabeza.

Movilidad del hombro de rodillas

Nivel: básico

Tanto en las tareas diarias como en el deporte, es importante asegurarse de que el hombro tiene una amplia gama de movimiento.

Mantenga la columna en posición neutra.

Usar la pelota en esta posición permite mantener el brazo extendido, mientras la pelota soporta el peso de la extremidad durante todo el ejercicio.

Arrodílese en la colchoneta de



ejercicio con una mano en la pelota delante de usted.

Mantenga la columna en posición neutra a medida que mueve lentamente la pelota en arco de la cabeza a los pies.

Devuelva la pelota a la posición inicial y repita con el otro brazo.

Haga rodar la pelota lo más lejos posible.

Rotación externa tumbado de lado

Nivel: básico

Aquí se trabajan los músculos de la parte inferior de la articulación (*teres minor e infraspinatus*). Estos músculos se usan cuando el brazo gira hacia fuera o a los lados. La debilidad en este grupo muscular conlleva a menudo dolor y uso limitado. Estírese con la pelota bajo un lado y flexione la parte superior del brazo 90 grados.

Lentamente, gire el antebrazo 90 grados hasta que el puño esté alineado con el cuerpo. El codo debe mantenerse firmemente fijado al lado del cuerpo. No debe permitir que el hombro se levante. Aguante unos segundos. Repita con el brazo contrario.

Para asegurarse de que está haciendo correctamente el ejercicio, repítalo de pie y coloque su mano por encima del hombro que se trabaja. Sentirá que los músculos de la parte posterior del hombro se contraen a medida que mueve el brazo hacia el lado.

Flexione el brazo por el codo a 90 grados.



Gire el brazo flexionado en paralelo con el lado del cuerpo y mantenga el codo firme en su lugar.



Estiramiento lateral

Nivel: básico

Este ejercicio estira los músculos laterales, que están unidos a la parte superior del brazo. Si estos músculos están entumecidos o lesionados, acciones tan sencillas como ponerse una chaqueta o peinarse pueden ser difíciles de realizar, e incluso dolorosas.

Siéntese en la pelota con los pies separados y la columna en posición neutra.

Una los dos brazos por encima de la cabeza.

Manteniendo la columna en posición neutra, empuje suavemente hacia abajo y hacia la izquierda, hasta que sienta un estiramiento en el hombro derecho y debajo del brazo.

Aguante unos 15 segundos y repita hacia el lado opuesto.

Recuerde mantener la espalda sin arquear durante este ejercicio. El movimiento sólo puede proceder de los hombros.



Una los brazos por encima de la cabeza.



Mantenga la columna recta a medida que estira los brazos hacia un lado.

Presión del pecho con pelota de ejercicio

Nivel: básico

Los músculos principales de la parte frontal del pecho (*pectoralis major*) se encargan del movimiento de los brazos hacia adentro y por delante del torso. Una falta de fuerza en estos músculos reduce la habilidad de llevar a cabo movimientos del brazo hacia adentro y hacia abajo, como por ejemplo cuando nadamos.

Los músculos también actúan como un importante estabilizador de la articulación del hombro. Un desequilibrio en cualquiera de los músculos del hombro da como resultado un movimiento pobre o incorrecto, y a menudo dolor y discapacidad.

Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros. Coloque una pelota de ejercicio a la altura del pecho entre los antebrazos flexionados desde los codos.

Manteniendo los hombros relajados, apriete suavemente los brazos y aguante durante unos segundos.

No debe permitir que los hombros se desplacen hacia arriba o que la columna se arquee durante este ejercicio.



Coloque la pelota de ejercicio entre los antebrazos flexionados.

Flexiones básicas

Nivel: básico

A diferencia de las flexiones que se realizan en el suelo, usando la pelota no se trabajan sólo los músculos de los hombros y los brazos, sino los músculos de todo el cuerpo que deben mantener el equilibrio y la columna en alineación neutra.

Estírese con la pelota debajo de las espinillas y la columna en posición neutra. Los brazos a la altura del pecho, y separados a la altura de los hombros.

Mantenga la cabeza mirando hacia delante y evite que la columna se curve o arquee.

Baje el torso usando sólo los músculos de los brazos, aguante unos segundos, y después empuje hacia arriba para que el cuerpo alcance de nuevo la posición horizontal. No estire completamente los codos. Aguante unos segundos y, lentamente, baje de nuevo.



Encuentre una alineación neutra.



Baje el cuerpo hacia el suelo.

Ejercicios intermedios

Extensión intermedia

Nivel: intermedio



Aguante la pesa con la palma hacia abajo.

Utilizar la fit-ball como asiento hace que sea mucho más difícil mantener la columna recta mientras se estira el brazo.

Levantar la pesa hacia delante en extensión hace trabajar los músculos teres y deltoides del hombro, el *latissimus dorsi*, y los tríceps.

Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros, aguantando una pesa en una mano con la palma hacia abajo.

Levante el brazo hacia delante no más de 90 grados (que no supere la altura del hombro).

Aguante unos segundos y baje hacia la posición inicial.

Repita usando el otro brazo.

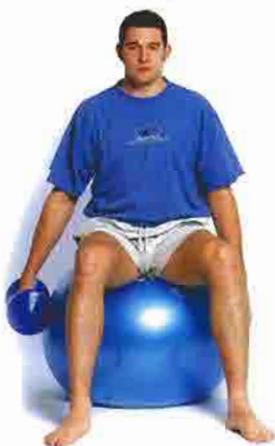
Asegúrese de que la parte inferior de la columna se mantiene recta y que no se arquea hacia atrás durante el ejercicio.



Extienda el brazo hacia delante no más allá del hombro.

Abducción intermedia

Nivel: intermedio



Sostenga la pesa a un lado con la palma de la mano hacia adentro.

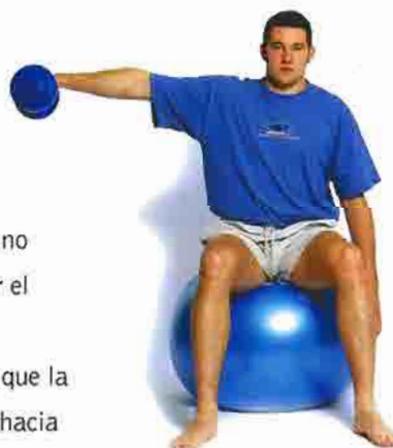
Levantar la pesa hacia un lado fortalece y modela el músculo deltoides y el manguito de rotación.

Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros, aguantando la pesa a un lado con la palma de la mano hacia adentro.

Levante el brazo hacia el lado a una altura que no supere los 90 grados (el brazo no debe sobrepasar el nivel del hombro).

Asegúrese de que la pelvis permanece recta y que la columna no se arquea hacia adentro o se curva hacia los lados.

Aguante unos segundos y después, lentamente, vuelva a la posición inicial. Repita con el otro brazo.



Lentamente, extienda el brazo hacia el lado.

Flexiones intermedias

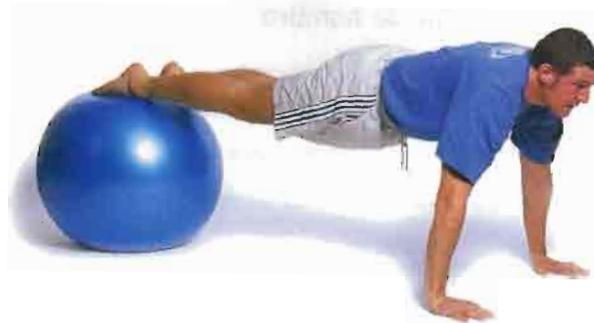
Nivel: intermedio

Se trata de una adaptación del ejercicio de flexiones donde los pies se apoyan en la pelota para hacer este ejercicio más duro.

Estírese sólo con los pies encima de la pelota y la columna en posición neutra. Los brazos deben estar a la altura del pecho y separados.

Manteniendo la columna en posición neutra, baje el torso usando sólo los músculos de los brazos.

Aguante unos segundos y retroceda para que el cuerpo vuelva a la posición horizontal, pero no estire completamente los codos. Aguante durante unos segundos y, lentamente, baje de nuevo.



Empiece con los pies apoyados en la pelota y la columna en posición neutra.



Flexione los codos para bajar el torso.

Flexiones inversas

Nivel: intermedio

Ésta es una variante de las flexiones básicas, pero esta vez las manos se colocan en la pelota, y no los pies. Los músculos de la parte superior del brazo y los hombros se trabajan más, así como el equilibrio y la estabilidad central.

Arrodílese con las manos encima de la pelota y separadas a la altura de los hombros.

Empuje la pelota hacia abajo hasta que pueda levantar la pelvis del suelo, creando una línea diagonal desde la cabeza hasta los dedos de los pies.

Manteniendo la columna perfectamente recta, empuje el cuerpo y sepárelo de la pelota usando los músculos de los brazos, pero no estire completamente los codos. Aguante unos segundos y baje hasta que el pecho esté casi tocando la pelota de nuevo.



Mantenga la columna en posición neutra mientras empuja para alejarse de la pelota.

Flexiones intermedias

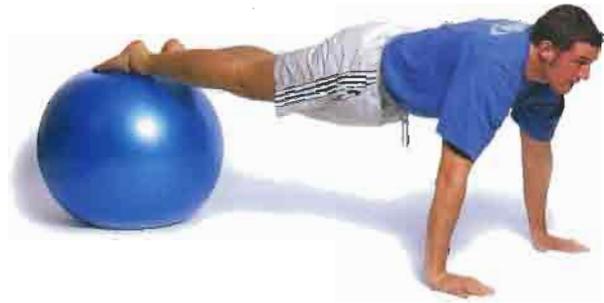
Nivel: intermedio

Se trata de una adaptación del ejercicio de flexiones donde los pies se apoyan en la pelota para hacer este ejercicio más duro.

Estírese sólo con los pies encima de la pelota y la columna en posición neutra. Los brazos deben estar a la altura del pecho y separados.

Manteniendo la columna en posición neutra, baje el torso usando sólo los músculos de los brazos.

Aguante unos segundos y retroceda para que el cuerpo vuelva a la posición horizontal, pero no estire completamente los codos. Aguante durante unos segundos y, lentamente, baje de nuevo.



Empiece con los pies apoyados en la pelota y la columna en posición neutra.



Flexione los codos para bajar el torso.

Flexiones inversas

Nivel: intermedio

Ésta es una variante de las flexiones básicas, pero esta vez las manos se colocan en la pelota, y no los pies. Los músculos de la parte superior del brazo y los hombros se trabajan más, así como el equilibrio y la estabilidad central.

Arrodílese con las manos encima de la pelota y separadas a la altura de los hombros.

Empuje la pelota hacia abajo hasta que pueda levantar la pelvis del suelo, creando una línea diagonal desde la cabeza hasta los dedos de los pies.

Manteniendo la columna perfectamente recta, empuje el cuerpo y sepárelo de la pelota usando los músculos de los brazos, pero no estire completamente los codos. Aguante unos segundos y baje hasta que el pecho esté casi tocando la pelota de nuevo.



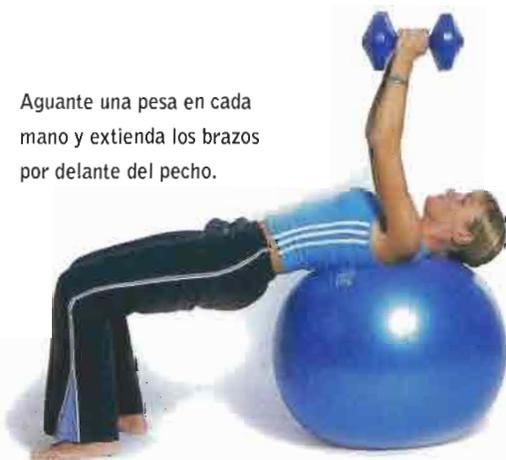
Mantenga la columna en posición neutra mientras empuja para alejarse de la pelota.

Lateral de pecho

Nivel: intermedio

Tanto los pectorales mayores como los menores de la parte frontal del pecho trabajan en este ejercicio, junto con las fibras frontales de los deltoides de la zona superior del brazo. Estírese con la pelota debajo de los hombros, los pies separados a la altura de los hombros y la columna en posición neutra. Aguante una pesa en cada mano y extienda los brazos a la altura del pecho con las palmas de las manos hacia adentro. Evite que los codos se estiren completamente. Lentamente, baje las pesas hacia los lados formando un arco, pero no deje que los brazos cuelguen por debajo del nivel de los hombros, puesto que esto estiraría demasiado las articulaciones de los hombros. Cuando sienta un tirón en los hombros, vuelva lentamente los brazos a la posición inicial, y forme de nuevo un arco de camino hacia arriba.

Aguante una pesa en cada mano y extienda los brazos por delante del pecho.



Lentamente, baje los brazos formando un arco.



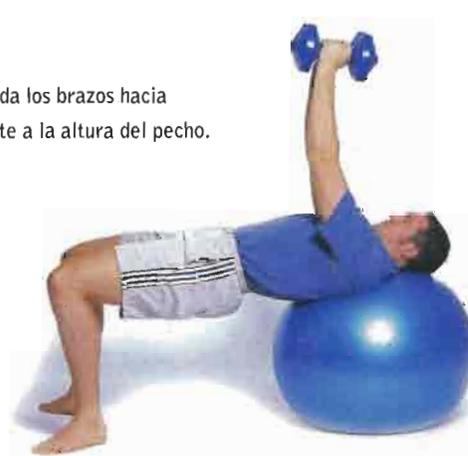
Puente con flexión pectoral

Nivel: intermedio

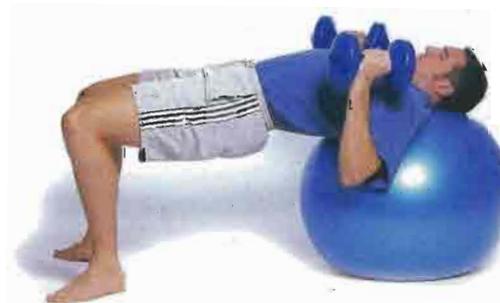
Este ejercicio desarrolla los músculos de la parte frontal del pecho (*pectoralis major*), además de trabajar las fibras de la parte frontal de los deltoides y de los tríceps. Su cuerpo debe estabilizar los pesos, y los músculos de la columna, los glúteos y el tendón de la corva deben trabajar también para mantener el cuerpo en posición neutra.

Estírese con la pelota debajo de los hombros, adopte la posición del puente inverso, manteniendo los músculos del estómago tensados. Aguante una pesa en cada mano con las manos hacia adentro. Extienda los brazos hacia delante al nivel de los hombros y no permita que se vayan hacia la cabeza. Lentamente, baje las pesas hacia las axilas. Aguante durante dos segundos y flexione de nuevo hasta la posición inicial. Evite que la columna se curve o arquee.

Extienda los brazos hacia adelante a la altura del pecho.



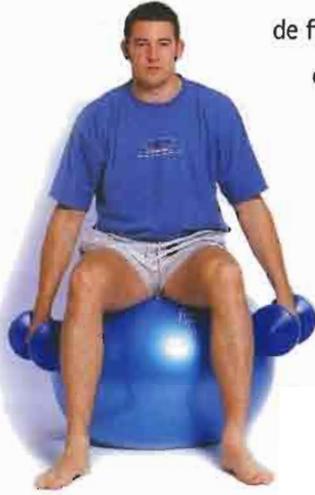
Lentamente, baje hacia la zona de las axilas.



Flexión de bíceps

Nivel: intermedio

La inestabilidad provocada por la pelota se añade a un ejercicio de flexión de bíceps simple para trabajar también el equilibrio.



Empiece con las pesas a los lados y las palmas de las manos hacia adentro.

Siéntese en la pelota con los pies separados. Aguante una pesa en cada mano a los lados con las palmas hacia adentro.

Lentamente, suba una pesa, rotando el antebrazo para que la palma de la mano mire hacia el hombro.

Aguante durante dos segundos y después, lentamente, baje a la posición inicial y repita con el otro brazo.

Es importante no hacer movimientos bruscos ni hundir la columna para levantar la pesa.

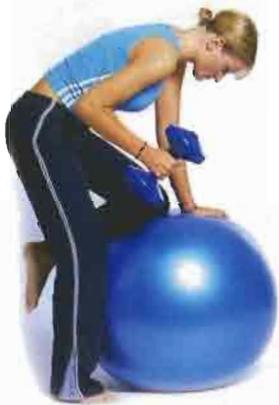


Flexione el antebrazo y gire para que la palma de la mano mire hacia el hombro.

Tríceps

Nivel: intermedio

Ejercitar los tríceps es tan importante como ejercitar el grupo muscular opuesto (bíceps). Los tríceps se encuentran en la parte posterior del brazo y tienen tres partes (cabezas). Su función es extender (estirar) el antebrazo.



Empiece con el brazo flexionado 90 grados desde el codo.

Colóquese de pie con la mano y la rodilla izquierdas firmemente sobre la pelota y la pierna derecha ligeramente flexionada para que el torso esté en paralelo al suelo.

Aguante una pesa con la mano derecha con el codo flexionado 90 grados y la palma de la mano mirando hacia adentro.

Los músculos abdominales deben estar contraídos y la columna en posición neutra.

Manteniendo el brazo cerca del lado del cuerpo, use sólo el antebrazo para mover lentamente la pesa hacia atrás hasta que el brazo esté estirado. Aguante durante dos segundos y vuelva a la posición inicial. Repita con el otro brazo.



Extienda el antebrazo hasta que el brazo esté estirado.

Flexiones laterales hacia abajo

Nivel: intermedio

El objetivo de este ejercicio se centra en los músculos de la mitad de la espalda, principalmente el *latissimus dorsi* y las fibras inferiores del trapecio. La debilidad en este área da como resultado una mala postura y una movilidad reducida del tronco.

Siéntese en la pelota con los pies encima de un cojín de estabilidad, y separados a la altura de los hombros. Contraiga los músculos abdominales inferiores y aguante el palo delante de usted, a la altura de la cabeza, y con los brazos ligeramente más abiertos que los hombros.

Lentamente, baje el palo hacia abajo y adentro hacia el pecho. Aguante unos segundos y repita.

Es importante mantener recta la columna y la pelvis.

Extienda los brazos hacia adelante, a la altura de la cabeza.



Lentamente, baje el palo a la altura del pecho.



Flexión de bíceps inclinada

Nivel: intermedio

Este ejercicio trabaja los músculos del antebrazo superior (bíceps) pero, al mismo tiempo, hace que el cuerpo mantenga el equilibrio contra la pelota.

Los bíceps tienen dos partes (cabezas) y son responsables de la flexión del antebrazo, de girar la palma hacia arriba y de flexionar el hombro (mover el brazo hacia delante).

Siéntese sobre la pelota con los brazos un poco más separados que los hombros y aguantando una pesa en cada mano. Deslice la pelota hasta que ésta se sitúe debajo del torso superior y los hombros.

Aguante un par de pesas a los lados, con las palmas hacia adentro.

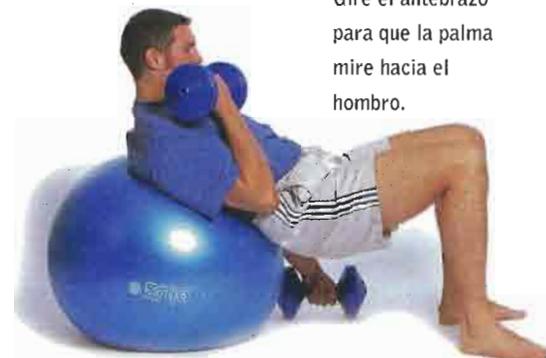
Lentamente, flexione una pesa hacia arriba, hacia el hombro, rotando el antebrazo para que la palma mire hacia el hombro.

Aguante unos dos segundos y repita con el otro brazo.

Aguante las pesas a los lados, con las palmas hacia adentro.



Gire el antebrazo para que la palma mire hacia el hombro.



Ejercicios avanzados

Flexiones avanzadas contra la pared

Nivel: avanzado

Mantenerse de pie con el cojín de estabilidad hace que todos los músculos estabilizadores del cuerpo trabajen para los tobillos, mejorando la propiocepción y la fuerza.

Colóquese de pie con los pies separados en un cojín de estabilidad y la pelota firmemente contra la pared a la altura del pecho.

Mantenga la columna perfectamente recta mientras usa los hombros para llevar a cabo las flexiones.



Mantenga recta la columna mientras realiza las flexiones contra la pared.

Flexiones de brazos

Nivel: avanzado

Usar el cojín de estabilidad para hacer flexiones desestabiliza las extremidades inferiores y requiere más control del equilibrio por parte del cerebro y los músculos.

Arrodílese con las manos en la pelota, separadas a la altura de los hombros, y con las rodillas sobre el cojín de estabilidad.

Manteniendo la columna perfectamente recta, levante el cuerpo usando los músculos de los brazos, pero no estire completamente los codos.

Aguante unos segundos y baje hasta que el pecho esté casi tocando la pelota de nuevo.

Haga más duro el ejercicio colocando más lejos el cojín de estabilidad y la pelota.

Arrodílese en el cojín de estabilidad con las manos en la pelota.



Extienda el torso y aléjelo de la pelota.



Flexiones avanzadas

Nivel: avanzado

Levantar una pierna desde la pelota desplaza todo el peso del cuerpo hacia un lado. Los grupos musculares estabilizadores son necesarios para trabajar muy duro, con el fin de poder **mantener** la alineación de la columna y el **cuerpo** en equilibrio sobre la pelota.

Estírese sólo con los pies encima de la **pelota**, la columna en posición neutra y los **brazos** separados y a la altura del pecho.

Manteniendo la columna en posición neutra, estire una pierna.

Baje el torso flexionando desde los codos, aguante unos segundos, y empuje de nuevo para que su cuerpo recupere la **posición** horizontal, pero no estire completamente los codos. Aguante durante unos segundos y, lentamente, baje de nuevo. Repita, levantando la otra pierna.



Mantenga una posición neutra mientras eleva una pierna.



Mantenga la columna recta mientras realiza las flexiones.

Flexión avanzada con una mano

Nivel: intermedio

Trabajar con una sola mano en la pelota y de pie sobre un cojín de estabilidad asegura que el cerebro y los músculos estabilizadores centrales trabajen al máximo para mantener la alineación y el equilibrio.

Colóquese de pie con los pies separados encima de un cojín de estabilidad. Con una mano, aguante firmemente la pelota contra la pared a la altura del pecho y coloque la otra mano detrás de la espalda o a un lado.

Mantenga la columna perfectamente recta mientras usa el hombro para realizar las flexiones.

Flexiones pectorales avanzadas

Nivel: avanzado

El cojín de estabilidad se coloca debajo de los pies para desafiar el equilibrio y la estabilidad.

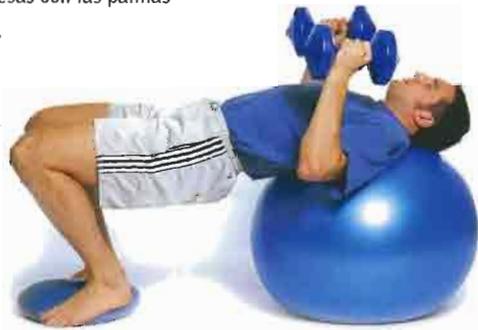
Estírese con la pelota debajo de los hombros y los pies encima del cojín de estabilidad; adopte la posición del puente, manteniendo los músculos del estómago contraídos.

Aguante una pesa en cada mano y con las manos hacia dentro. Extienda los brazos hacia arriba, a la altura

de los hombros. No deje que se desplacen hacia la cabeza.

Lentamente, baje las pesas lo máximo posible hacia las axilas. Aguante durante dos segundos y flexione de nuevo hasta la posición inicial. Evite que la columna se curve o arquee durante el ejercicio.

Aguante las pesas con las palmas hacia adentro.



Extienda las pesas hacia delante, manteniéndolas al nivel del pecho.



Flexión de bíceps avanzada con inclinación

Nivel: avanzado

En este ejercicio se añade el cojín de estabilidad para que los cuádriceps y los tendones de la corva trabajen para mantener los pies estables.

Siéntese en la pelota con los pies separados encima de un cojín de estabilidad y aguante una pesa en cada mano. Deslícese hacia delante, hasta que la pelota se encuentre debajo del torso superior y los hombros.

Extienda las pesas a los lados con las palmas mirando hacia adentro. Contraiga los músculos abdominales y flexione la pesa hacia arriba, girando el antebrazo, de forma que la palma mire hacia el hombro. Aguante durante dos segundos y, lentamente, baje a la posición inicial. Repita con el otro brazo.

No haga movimientos bruscos ni arquee la espalda.

Coloque el cojín de estabilidad debajo de los pies.



Rotación y extensión avanzadas

Nivel: avanzado

Fortalezca y dé forma a los músculos giratorios posteriores del hombro (manguitos de rotación) añadiendo una pesa a este ejercicio.

Aguante la pesa con el brazo flexionado 90 grados desde el codo.



Estirado con la pelota a un lado, aguante la pesa con la palma hacia adentro y el brazo flexionado 90 grados desde el codo.

Lentamente, gire el antebrazo hasta que esté en línea con el cuerpo, manteniendo el codo firmemente situado en el costado.

Aguante durante dos segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial. Coloque la pelota debajo del lado opuesto y repita con el otro brazo.

Gire el antebrazo hacia afuera.



Flexión de bíceps avanzada

Nivel: avanzado

Estirar un músculo que está cargado da como resultado una contracción excéntrica. Se sabe que una contracción excéntrica es más efectiva cuando se usan pesas para modelar el músculo.

Dado que está bajando un peso y no subiéndolo, puede usar una pesa un 20 o 30 por ciento más pesada que la que usaría para una flexión de bíceps.

Empiece con la pelota debajo del torso y deslícese hacia atrás mientras levanta la pesa.



Arrodílese con la pelota debajo del torso y el brazo extendido. Al mismo tiempo que levanta la pesa hacia el hombro, retroceda encima de la pelota.

Aguante el peso durante dos segundos y luego deslícese hacia adelante sobre la pelota, permitiendo gradualmente que el brazo se extienda y tardando como mínimo seis segundos en bajar la pesa. Cuanto más tiempo tarde en bajar la pesa, más se fortalecerá el músculo.

Flexión de bíceps en bipedestación

Nivel: avanzado



Coloque la pelota entre los hombros y la pared.

Trabajar los bíceps en esta posición tiene como objetivo que el cuerpo se concentre en el equilibrio y la alineación. Colóquese de pie con la pelota entre la espalda y la pared, los pies separados a la altura de los hombros, y aguantando una pesa en cada mano con las palmas hacia adentro. Contraiga los músculos abdominales y mantenga los tríceps contra la pelota. Flexione la parte inferior del brazo hacia arriba, girando la palma hacia el hombro. Aguante durante dos segundos y, lentamente, baje a la posición inicial. Recuerde no hacer movimientos bruscos y no permita que su espalda se arquee durante el ejercicio. Puede trabajar cada brazo independientemente o ambos a la vez.



Levante la pesa con la palma mirando hacia el hombro.

Extensión de hombro

Nivel: avanzado

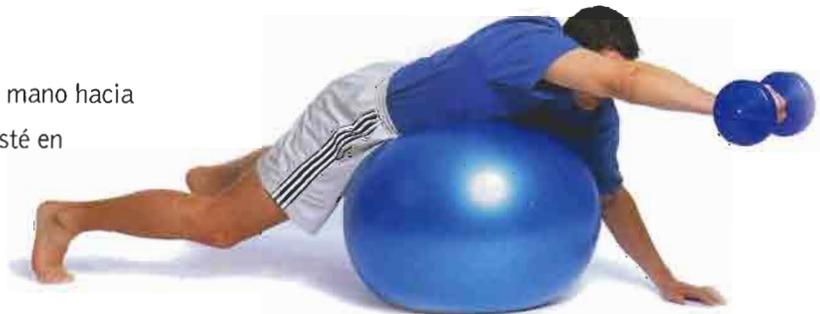
Fortalezca los músculos extensores del hombro con este ejercicio, usando la pelota para añadir una contracción excéntrica. Bajar un peso durante un determinado período de tiempo es mucho más efectivo para fortalecer y modelar los músculos que subirlo.



Empiece con la pelota debajo del torso.

Estírese con la pelota debajo del torso, con los pies estirados y separados, y con las rodillas ligeramente dobladas. Coloque la otra mano en el suelo para ayudar a estabilizarse.

Aguantando la pesa con la palma de la mano hacia abajo, levante el peso hasta que el brazo esté en línea con la cabeza, aguante dos segundos y vuelva el brazo a la posición inicial, tardando como mínimo seis segundos en bajar completamente la extremidad. Repita con el otro brazo.



Levante el peso y luego bájelo lentamente hasta la posición inicial.

Remo

Nivel: avanzado

Este ejercicio trabaja el *latissimus dorsi*, los romboides, los trapecios y los manguitos rotatorios del hombro, además de las fibras posteriores de los deltoides y los bíceps de los brazos.

Arrodílese sobre la pelota con el torso superior casi paralelo al suelo. Aguante una pesa al lado del cuerpo con una mano y con la palma mirando hacia adentro, y mantenga el equilibrio con la otra mano sobre la pelota.

Suba la pesa hasta tocar el tórax, llevando hacia atrás el codo lo máximo que pueda y manteniendo el brazo flexionado 90 grados desde el codo.

Aguante dos segundos y después, lentamente, baje hasta la posición inicial. Repita con el otro brazo.



Aguante una pesa en un costado con una mano.

Manguito rotatorio

Nivel: avanzado

Este ejercicio se centra en los músculos rotatorios del hombro, que son necesarios para estabilizar la parte superior del brazo en la cavidad del hombro y aseguran el movimiento correcto de la articulación del hombro.

Estírese con la pelota a un lado y un brazo apoyado en ella, aguantando su peso, con la palma hacia adentro.

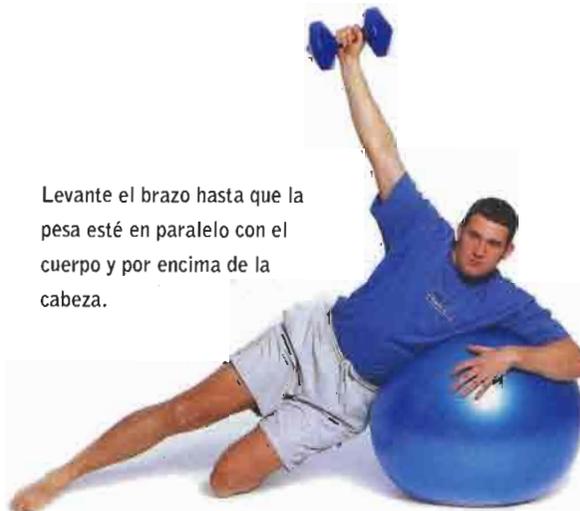
Mantenga la estabilidad en la pelota y contraiga los músculos abdominales. Levante hacia arriba el brazo hasta que la pesa quede paralela a su cuerpo y por encima de la cabeza. Aguante unos segundos y después, lentamente, vuelva a la posición inicial y repita el ejercicio.

Cambie de lado y repita con el otro brazo.

Levante el brazo hacia adelante.



Levante el brazo hasta que la pesa esté en paralelo con el cuerpo y por encima de la cabeza.



Extremidades inferiores y pelvis

El objetivo de esta sección son los músculos de las piernas, las caderas y las nalgas, poniendo especial énfasis en la posición de las piernas, conocida como propiocepción (véase página 6).

Los músculos de las piernas nos permiten flexionar desde la cadera, las rodillas y los tobillos, así como caminar, correr y dar patadas.

Los músculos de las nalgas (glúteos) extienden la pierna hacia detrás y a los lados, además de actuar como estabilizadores durante el movimiento.

Los músculos de la cadera, en este caso los flexores de la cadera (localizados en la parte frontal de ésta, justo encima del muslo), juegan un papel muy importante en la estabilización de la pelvis y sostienen la parte inferior de la columna, además de flexionar la articulación de la cadera.

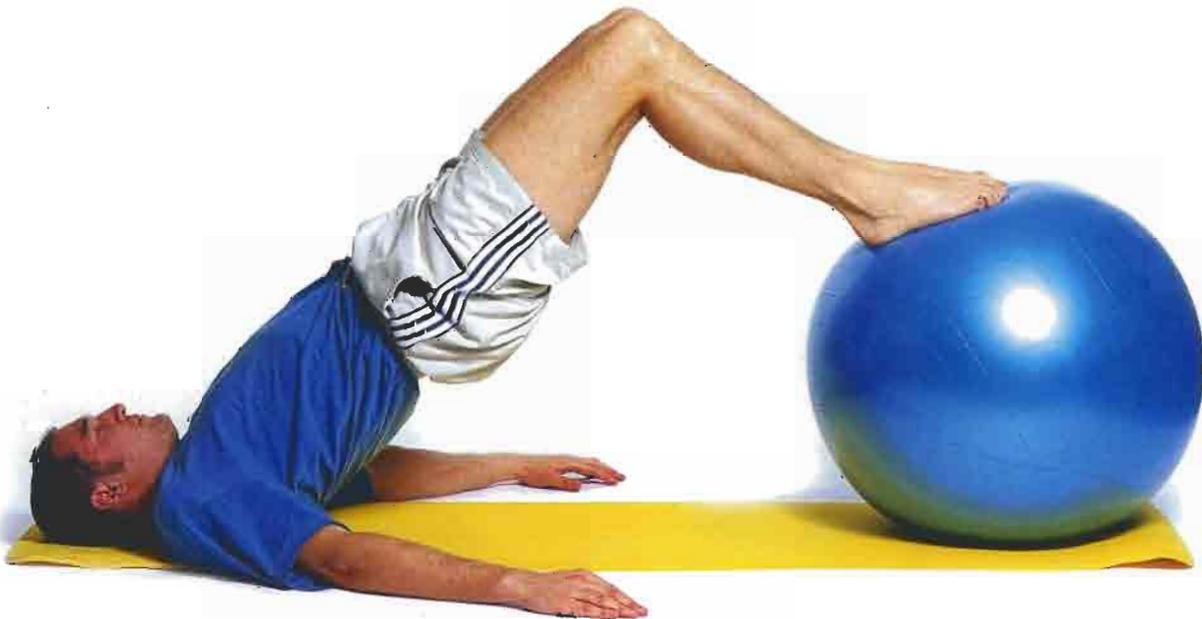
La fuerza, la coordinación y la estabilidad de los

grupos musculares de las extremidades inferiores son de vital importancia para caminar derechos, correr, practicar esquí o jugar a fútbol.

Casi todos los ejercicios de esta sección mejorarán los aspectos siguientes:

- Fuerza
- Flexibilidad
- Estabilidad
- Coordinación y propiocepción

Si las extremidades se colocan de manera más eficaz, especialmente en deportes donde se necesitan cambios de dirección, entonces se mejorará la agilidad y la velocidad, además de reducir el riesgo de lesión, y permitirá que los deportistas se concentren en sus habilidades y técnicas.



Ejercicios para principiantes

Tocar con los dedos de los pies

Nivel: básico

Mantener el equilibrio mientras se realizan movimientos simples puede parecer fácil.

Pero por aquellos días que pasamos la vida en el coche y en la silla de la oficina, los músculos intrínsecos más pequeños de la columna pueden dejar de funcionar de manera correcta. Trabajar las extremidades inferiores sentado en la pelota mejora la movilidad y la fuerza de los músculos estabilizadores de la columna y la pelvis.

Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros y las manos a los lados tocando la pelota.

Alternativamente, toque el suelo con cada uno de los dedos de los pies, manteniendo la pelota lo más estable posible.

Recuerde empezar lentamente, puesto que el objetivo del ejercicio es mantener la pelota inmóvil.

Puede que le sirva de ayuda colocar los brazos hacia delante para mantener el equilibrio. Cuando confíe en su equilibrio, puede acelerar los movimientos.



Siéntese en posición neutra, con los pies separados.



Mantenga recta la columna a medida que toca el suelo con los dedos.

Marchar

Nivel: básico

Los flexores de la cadera (*psaos e iliacus*), más conocidos como iliopsoas, actúan juntos para flexionar el muslo y el flexor principal de la cadera y el estabilizador de la parte inferior de la espalda. Se encuentran en la parte profunda de la zona lumbar y la pelvis. A menudo, estos músculos están demasiado tensos (hipertónicos) en la mayoría de personas, y esto causa problemas de cadera y de espalda. La curva lumbar a menudo se exagera o se reduce.

Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros, las manos descansando en la pelota o bien delante de usted al nivel del pecho para mantener el equilibrio. Contraiga los músculos abdominales inferiores y mantenga la columna recta. Alternativamente, levante cada pierna del suelo con movimiento de marcha, llevando la rodilla lo más alto que pueda sin arquear la espalda, mientras intenta mantener la pelota inmóvil.

Mantenga la cadera, la rodilla y los dedos de los pies en línea durante el ejercicio.



Steps laterales

Nivel: básico

Existen dos músculos más que ayudan a estabilizar la pelvis, el *sartorius* y el *gracilis*, que se encuentran en el interior del muslo. La tensión en estos músculos puede provocar problemas en la parte inferior de la espalda y las rodillas.

Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros y los brazos a los lados o hacia arriba a la altura del pecho.

Mantenga la columna en posición neutra.



Mantenga la columna en posición neutra y, alternativamente, estire los pies hacia los lados manteniendo la pelota estable al mismo tiempo.

Empiece lentamente al principio, puesto que el objetivo del ejercicio es mantener lo más quieta posible la pelota.



La pelota no se moverá si controla el equilibrio.

Tendones de la corva

Nivel: básico

Los tendones de la corva (la parte posterior del muslo) son un grupo muscular extremadamente importante, puesto que deben ser una fuerza estabilizadora principal contra el fuerte grupo contrario de los cuádriceps (delante del muslo). Estos músculos no sólo deben ser flexibles, sino que necesitan fuerza y estabilidad, en particular en deportes donde el cuerpo necesita ganar velocidad y cambiar rápidamente de dirección.

Estírese con la pelota debajo de la cabeza y el cuello y los brazos relajados o cruzados sobre el pecho.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y empuje hacia atrás, apoyándose con el talón hasta que las piernas se estiren, manteniendo las caderas, las rodillas y los pies alineados.

Debería sentir tensión en los tendones de la corva y los glúteos. Aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial.



Mantenga la columna neutra.



Empuje hacia atrás, apoyándose en los talones.

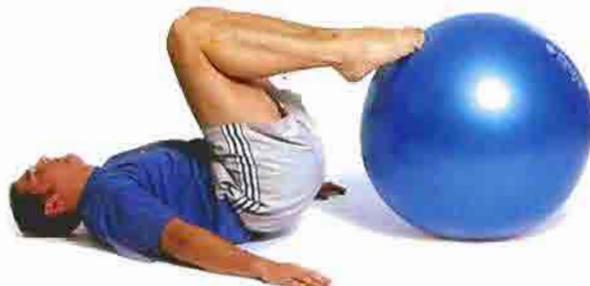
Flexión del tendón de la corva

Nivel: básico

Estírese en el suelo o en la colchoneta de ejercicio con los talones encima de la pelota y contraiga los músculos abdominales inferiores. Lentamente, deslice la pelota hacia las nalgas contrayendo los músculos del tendón de la corva en la parte posterior del muslo. Controle el movimiento con los pies para que las caderas, las rodillas y los tobillos estén alineados. Aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial. La columna no debe arquearse durante este ejercicio.



Con la columna en posición neutra, estírese con los pies en la pelota.



Tense los tendones de la corva y deslice la pelota hacia usted.

Estiramiento del tendón de la corva

Nivel: básico

Se trata de un estiramiento del tendón de la corva que mejora la coordinación de las extremidades inferiores.

Estírese en el suelo o en la colchoneta de ejercicio lo más cerca posible de la pared, colocando la pelota entre los pies y la pared. Contraiga los músculos abdominales inferiores. Haga rodar la pelota hacia arriba por la pared, manteniéndola en línea con el

centro de su cuerpo, hasta que las rodillas estén completamente estiradas.

Asegúrese de que la columna no se arquea en el suelo y de que los músculos del estómago están tensionados.

Aguante durante 15 segundos y devuelva la pelota al suelo.

Estírese, lo más cerca posible de la pared.



Estire las piernas hacia arriba manteniendo la pelota en el centro.

Levantamiento de una sola pierna

Nivel: básico

El objetivo de este ejercicio es hacer que los flexores de la cadera y los músculos estabilizadores trabajen para controlar el peso y el movimiento de una extremidad, mientras se concentran en el equilibrio y la alineación.

Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros y los brazos a los lados o cruzados sobre el pecho.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y, lentamente, levante la pierna derecha del suelo, extendiéndola desde la rodilla y manteniéndola lo más estirada posible. Aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial. Repita con la otra pierna. No levante la pierna por encima de la pelvis.

Recuerde que debe mantener la columna recta, los músculos del estómago contraídos y la pelota lo más quieta posible.



Siéntese en una posición neutra.



Levante y estire una pierna cada vez.

Extensiones de cadera

Nivel: básico

Para estirar una pierna hacia atrás se utilizan los glúteos para realizar el movimiento y los estabilizadores pélvicos para equilibrar la pelvis y el muslo. Arrodílese en el suelo o en la colchoneta de ejercicio con la pelota debajo del pecho, y contraiga los músculos abdominales inferiores. Lentamente, extienda el brazo izquierdo y la pierna derecha hasta que

estén en alineación horizontal con la columna. Mantenga la rodilla y los dedos de los pies apuntando hacia el suelo y en línea con la cadera. Aguante durante unos pocos segundos y vuelva a la posición inicial.

Repita con el brazo derecho y la pierna izquierda.

No permita que la columna se curve o arquee durante este ejercicio.



Extienda la pierna y el brazo opuesto manteniendo la columna recta.

Flexión de cadera

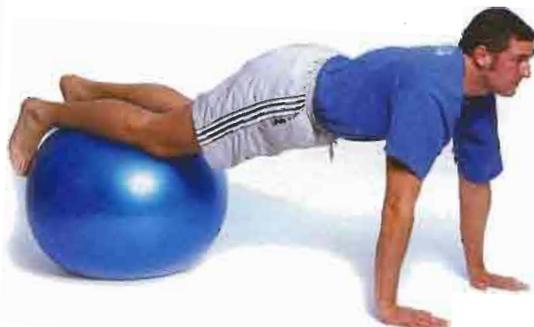
Nivel: básico

Los flexores de la cadera (iliopsoas) deberían controlar este movimiento, usando la fuerza para empujar la pelota y la estabilidad para mantenerla alineada con el cuerpo durante el movimiento.

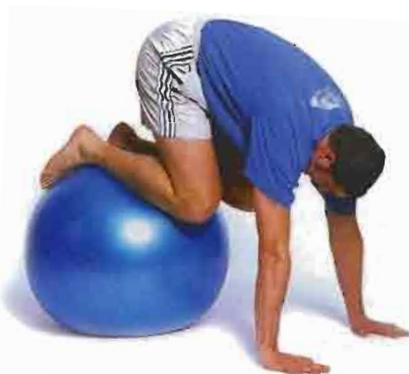
Estírese con la pelota debajo del estómago y deslícese hacia adelante, hasta que la pelota esté debajo de las espinillas. Contraiga los músculos abdominales inferiores y mantenga una alineación neutra de la columna.

Lentamente, lleve las rodillas hacia el pecho, empujando los flexores de la cadera (sin curvar la columna), y asegúrese de que la parte inferior de la columna no se arquea.

Aguante durante dos segundos y, lentamente, devuelva la pelota a la posición inicial estirando las piernas.



Deslícese hacia delante hasta que la pelota esté debajo de las espinillas.



Flexione las caderas para deslizar la pelota hacia el pecho.

Flexiones de pierna (tijerillas)

Nivel: básico

Para que el cuerpo esté estable en esta posición, es necesaria la fuerza de los cuádriceps (delante del muslo) y el control del grupo opuesto (tendones de la corva).

Con un pie encima de la pelota se crea incluso más inestabilidad, puesto que todo el peso del cuerpo recae sobre la pierna apoyada en el suelo.

Colóquese de pie con la pierna izquierda en la pelota y la pierna derecha ligeramente flexionada.



Colóquese de pie con la pelota debajo de la espinilla izquierda y la pierna derecha ligeramente flexionada por la rodilla.

Manteniendo la columna neutra, semiflexione la pierna derecha para que la pierna izquierda se estire.

Aguante unos segundos y después enderece la pierna derecha para volver a la posición inicial. Repita con la otra pierna. Evite que la columna se arquee durante el ejercicio.

Semiflexione la pierna derecha.



Elevación lateral desde el suelo

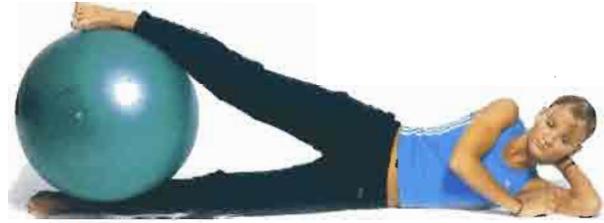
Nivel: básico

Este ejercicio fortalece los abductores y los músculos interiores del muslo que controlan el giro lateral de la columna inferior (*quadratus lumborum*).

Se trata de músculos estabilizadores clave, que trabajan cuando el cuerpo debe cambiar de dirección o girar hacia otro lado durante el deporte.

Estírese sobre un lado en la colchoneta de ejercicio, colocándose una pelota de ejercicio más pequeña entre los pies.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y, manteniendo la columna recta, levante lentamente ambos pies del suelo. Aguante durante unos segundos y después baje los pies de nuevo al suelo.



Coloque una pelota entre los tobillos.



Levante las piernas manteniendo la columna recta.

Sentadillas

Nivel: básico



Colóquese de pie con la pelota entre la parte inferior de la espalda y la pared.

Las sentadillas están diseñadas para fortalecer los músculos de la parte delantera del muslo (cuadriceps). Añadiendo la pelota, creamos la necesidad de que el cerebro mantenga el control de un objeto en movimiento mientras realizamos el ejercicio.

Colóquese de pie con la pelota entre la parte inferior de la espalda y la pared, con los pies separados a la altura de los hombros.

Manteniendo la posición de columna neutra, agáchese no más de 90 grados, aguante unos segundos, y vuelva a la posición inicial. Sus rodillas deben estar alineadas con el segundo dedo del pie.



Agáchese no más de 90 grados.

Empujar la pelota en parejas

Nivel: básico



Coloque la pelota entre los dos pares de pies.

Los elementos clave de este ejercicio son la coordinación y el control de las extremidades inferiores. Trabajar en parejas, o en grupos de tres o cuatro, convierte el ejercicio en una actividad de equipo divertida.

Estírese de espaldas en el suelo o en la colchoneta de ejercicio con la pelota entre los dos pares de pies. Contraiga los músculos abdominales inferiores.

La pelota se mueve cada vez hacia una persona, sin tocar el suelo.

Las extremidades inferiores deben crear el movimiento y el control. Asegúrese de que la columna no se arquea.

Si se aumenta la cantidad de resistencia, este ejercicio se vuelve más difícil.



Mientras una persona empuja, la otra guía y controla.

Coordinación en pareja

Nivel: básico



Coloque la pelota entre los dos pares de pies.

Para realizar este ejercicio se requiere un gran nivel de coordinación.

El cerebro debe concentrarse ahora en mover y controlar el objeto, mientras simula la acción de correr.

Estírese en el suelo o en la colchoneta de ejercicio y coloque la pelota entre los dos pares de pies.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y asegúrese de que la columna no se arquea.

Alternativamente, empujen la pelota del uno al otro, simulando que corren lentamente, cambiando de pierna cuando se acerque la pelota.



Controle la pelota simulando que corre lentamente.

Ejercicios intermedios

Levantamiento intermedio de las dos piernas

Nivel: intermedio

Este ejercicio puede parecer muy difícil la primera vez, hasta que la estabilidad central mejora, pero la práctica es la clave para hacer que el cerebro y los grupos musculares actúen al unísono. Los músculos que flexionan la cadera deben levantar las extremidades inferiores del suelo y sostenerlas en el aire.



Siéntese en la pelota con los pies separados.



Desplácese ligeramente hacia atrás levantando los pies del suelo.

Siéntese en la pelota con la columna en posición neutra, contraiga los músculos abdominales y, desplazándose ligeramente hacia atrás, levante ambos pies unos centímetros del suelo.

Aguante durante unos segundos y vuelva a la posición inicial.

Los brazos pueden estar levantados a los lados, a la altura del pecho, para incrementar la estabilidad.

Pronto será capaz de levantar más los pies del suelo sin perder el equilibrio.

Levantamiento intermedio de pierna

Nivel: intermedio

Añadir pesas en los tobillos durante este ejercicio fortalece los músculos de las piernas cuando se levantan contra la gravedad. Siéntese sobre la pelota con los pies separados a la altura de los hombros, con pesas en los tobillos y con los brazos relajados a los lados o cruzados sobre el pecho.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y, lentamente, levante la pierna derecha del suelo, extendiéndola desde la rodilla para estirla lo máximo posible. Aguante unos segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial. Repita con la otra pierna. No levante la pierna por encima de la pelvis. Recuerde que debe mantener la columna recta, los músculos del estómago contraídos y la pelota lo más quieta posible.



Flexione la cadera para levantar la pierna del suelo.

Flexiones intermedias del tendón de la corva

Nivel: intermedio

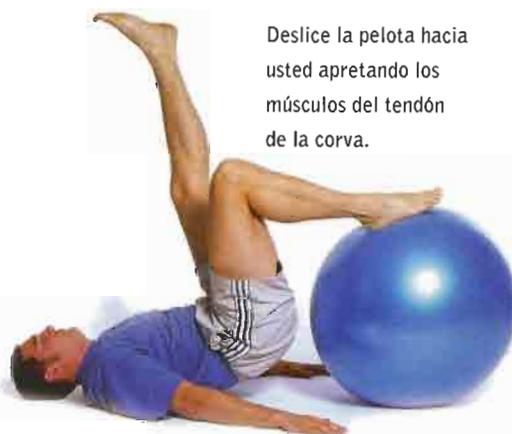
Levantando una pierna de la pelota, la flexión básica del tendón de la corva se adapta para que todo el control y la fuerza procedan sólo de un lado del cuerpo.

Estírese en el suelo o en la colchoneta de ejercicio con los talones en la pelota, y contraiga los músculos abdominales inferiores. Levante una pierna de la pelota y estírela. Usando la otra pierna, lentamente, acerque la pelota hacia las nalgas, apretando los músculos del tendón de la corva en la parte posterior del muslo. Aguante unos pocos segundos y extienda la pierna hacia la posición inicial. Cambie de pierna y repita. La columna no debe arquearse durante el ejercicio.

Levante una pierna de la **pelota**.



Deslice la pelota hacia usted apretando los músculos del tendón de la corva.



Inclinación del tendón de la corva con pesas

Nivel: intermedio

Este ejercicio se realiza exactamente como se haría en el gimnasio, pero con la inestabilidad añadida de usar la pelota como banco.

Con pesas en los tobillos, estírese sobre la pelota situándola debajo de los muslos.

Ponga las manos en el suelo para equilibrarse y mantener una posición neutra de la columna. Flexione el tobillo derecho hacia arriba, en dirección a las nalgas.

Aguante unos segundos y, lentamente, vuelva la pierna a la posición horizontal.

Cambie de pierna después del número requerido de repeticiones.

Flexione el tobillo hacia arriba, en dirección a las nalgas.



Tendón de la corva en parejas

Nivel: intermedio

Se trata de una manera divertida de estirar los músculos del tendón de la corva y mejorar la coordinación.

Siéntese frente al compañero en el suelo o en la colchoneta con la pelota en medio. Coloque los pies a los lados de la pelota, tocando los dedos de los pies del compañero con los suyos. Las dos personas deben sentarse rectas, apretar los músculos abdominales inferiores y colocar las manos en la parte superior de la pelota.

Flexionando desde la cadera, como si tuviéramos una plancha de hierro en la espalda, lentamente, empuje la pelota hacia delante (hacia el compañero), aguante unos segundos e invierta la posición para que sea su compañero quien la empuje.

Cuando este ejercicio le resulte demasiado fácil, simplemente, sepárense más el uno del otro.



Siéntense cara a cara con la pelota en medio.



Estírese hacia adelante cuando empuje la pelota hacia el compañero.

Puente intermedio

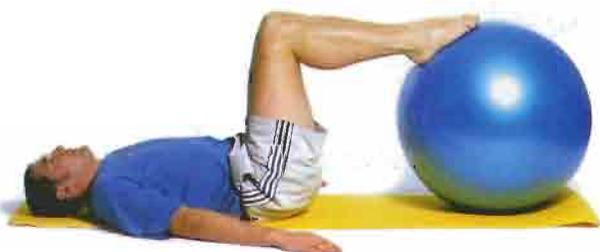
Nivel: intermedio

Aunque este ejercicio se indica en el apartado de «Estabilidad central», es también una actividad muy adecuada para fortalecer los tendones de la corva y los músculos de la pantorrilla.

Estírese en el suelo o en la colchoneta de ejercicio con los pies planos sobre la pelota y los brazos a los lados. Contraiga los músculos abdominales inferiores.

Levante la pelvis del suelo usando los tendones de la corva y los glúteos, hasta que el cuerpo esté en una posición diagonal desde los pies hasta los hombros (¡No haga trampas usando los brazos para levantar el cuerpo!).

Aguante unos segundos y vuelva a la posición inicial.



Empiece con la columna en posición neutra y los pies sobre la pelota.



Levante la pelvis usando los músculos del tendón de la corva y los glúteos.

Flexión intermedia de la cadera

Nivel: intermedio

Con una pierna levantada, el **centro de gravedad** del cuerpo cambia. Los flexores de la cadera de la otra pierna inactiva ahora deben trabajar dos veces más para empujar la pelota hacia el pecho.

Estírese con la pelota debajo del estómago y deslícese hasta que ésta esté debajo de sus espinillas. Contraiga los músculos abdominales inferiores y mantenga la columna en alineación neutra. Levante una pierna y manténgase en esta posición. Lentamente, deslice la pelota hacia el pecho usando la otra pierna y asegurándose de que la columna inferior no se curva o arquea.

Vuelva a la posición inicial y repita.



Flexione partiendo de la cadera y deslice la pelota hacia el pecho.



Deslícese hacia adelante hasta que la pelota esté debajo de la espinilla.

Sentadillas con una pierna

Nivel: intermedio

En este ejercicio se pide a los cuádriceps de una pierna que soporten el peso de todo el cuerpo mientras controlan el movimiento de la pelota.

Colóquese de pie con la pelota entre la parte inferior de la espalda y la pared, con los pies separados a la altura de los hombros. Mantenga la columna neutra, flexione una pierna por la cadera y la rodilla para levantar el pie del suelo. Descienda sobre la otra pierna no más de 90 grados, aguante unos segundos, y vuelva a la posición de pie. Repita con la otra pierna.

Recuerde que las caderas y las rodillas deben mantener la alineación con el segundo dedo del pie.



Levante una pierna del suelo.



Descienda sin sobrepasar los 90 grados.

Sentadillas con el cojín de estabilidad

Nivel: intermedio

Durante este ejercicio, el cerebro y los músculos deben concentrarse en el equilibrio y en el control del movimiento de la pelota detrás del cuerpo.

Empiece de pie con la pelota entre la parte inferior de la espalda y la pared, los pies separados sobre un cojín de estabilidad.

Manteniendo la posición neutra de la columna, descienda sin sobrepasar los 90 grados, aguante unos segundos, y vuelva a la posición de pie. Las rodillas deben mantener la alineación con el segundo dedo del pie.



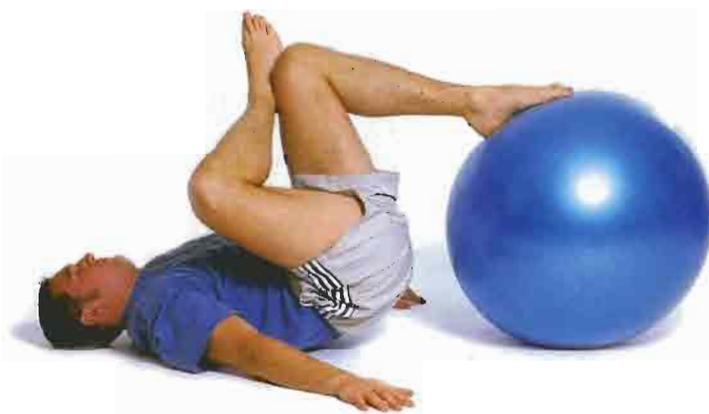
Descienda con equilibrio y control.

Periforme

Nivel: intermedio

El periforme es un músculo muy pequeño que se encuentra en la profundidad de la zona glútea y está unido a la pelvis y a la parte superior de la pierna. Su función es girar el muslo y evitar que la rodilla se doble hacia adentro.

Frecuentemente, este músculo está demasiado tenso, provocando falta de movilidad en la cadera y, en algunos casos, compresión del nervio ciático que pasa por debajo o a través. Esto puede generar dolor en la parte inferior de la espalda y en la pierna (ciática), que a menudo se confunde con problemas de la columna.



Acerque la pelota hacia usted para sentir un estiramiento en la nalga derecha.

Estírese en el suelo o en la colchoneta de ejercicio con el talón izquierdo en la pelota. Levante la pierna derecha y apoye el tobillo sobre la rodilla izquierda.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y use el pie izquierdo para empujar la pelota hacia la pelvis, hasta que sienta un tirón en los glúteos del lado derecho.

Aguante durante 15 segundos, manteniendo la pelota lo más estable posible, y vuelva a la posición inicial.

Limite este ejercicio a cuatro repeticiones por cada lado.

Flexiones de pierna (tijerillas) intermedias

Nivel: intermedio

Una vez sienta confianza con el ejercicio básico de la flexión de pierna, mejórelo añadiendo técnicas como lanzar y coger una pelota, golpear una pelota de tenis o squash contra una pared o, simplemente, use la imaginación.

Intente como actividad de equipo mejorar el equilibrio y la coordinación.

Colóquese de pie de cara a un compañero con la pelota debajo de la espinilla derecha. Doble ligeramente la pierna izquierda.

Mantenga la columna neutra y haga una pequeña flexión hacia adelante para que la pierna izquierda descienda y la pierna derecha se extienda ligeramente en la pelota.

En esta posición, lance una pelota de ejercicio a un compañero varias veces. Vuelva a la posición inicial y repita con la otra pierna. No permita que la espalda se arquee durante el ejercicio.



Intente lanzar y atrapar una pelota de ejercicio.

Sentadilla con una pierna encima del cojín

Nivel: intermedio

Colóquese de pie con la pelota entre la parte inferior de la espalda y la pared y con los pies separados encima de un cojín de estabilidad. Levante una pierna flexionando desde la cadera y la rodilla unos 90 grados.

Manteniendo una posición neutra de la columna, descienda con la otra pierna sin superar los 90 grados, aguante durante unos segundos y vuelva a la posición de pie. Las rodillas deben estar alineadas con el segundo dedo del pie.



Levante una pierna, mantenga una posición neutra de la columna y descienda sobre la otra pierna.

Ejercicios avanzados

Puente inverso avanzado

Nivel: avanzado

Presionar el cojín de estabilidad entre los muslos durante este ejercicio hace que los músculos internos del muslo (abductores) trabajen en armonía con los músculos estabilizadores centrales. Se trata de una disciplina requerida a menudo cuando hay que dar pasos laterales como en el tenis y el squash.

Con la pelota debajo de los hombros y el cojín de estabilidad entre las rodillas, cruce los brazos sobre el pecho y contraiga los músculos abdominales inferiores. Apriete los músculos del muslo lo más firmemente que pueda sin curvar o hundir la zona lumbar. Aguante presionando durante unos segundos, descanse y repita.



Mantenga una posición neutra de la columna y presione los muslos uno contra el otro.

Extensión de cadera avanzada

Nivel: avanzado

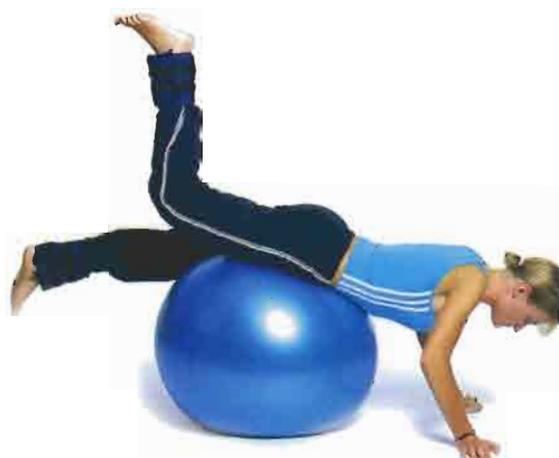
Levantar la pierna con pesas en los tobillos incrementa la fuerza en los glúteos, el tendón de la corva y los grupos musculares de la parte inferior de la pierna.

Colóquese pesas en los tobillos y estírese encima de la pelota a la altura de los muslos y la pelvis.

Flexione 90 grados la pierna derecha desde la rodilla y empuje con el pie hacia arriba para levantar el muslo, siempre estirando la cadera tanto como pueda.

Aguante unos segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial y repita con la otra pierna.

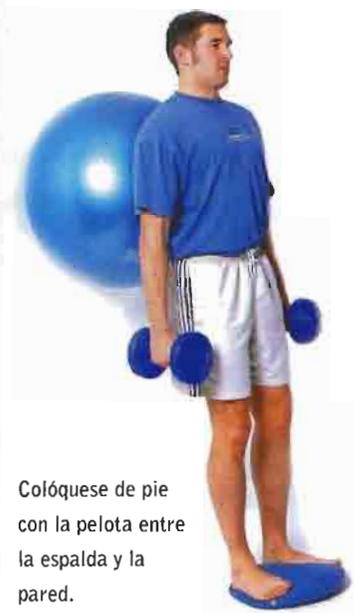
Mantenga una alineación neutra de la columna mientras dura todo el ejercicio.



Flexione la rodilla 90 grados y empuje hacia arriba.

Sentadillas avanzadas

Nivel: avanzado

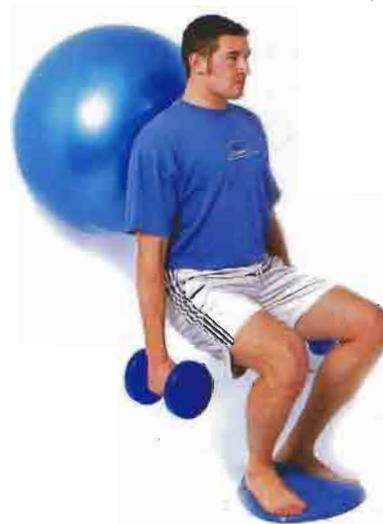


Colóquese de pie con la pelota entre la espalda y la pared.

Realizar sentadillas mientras se sostienen pesas incrementa la carga de peso en los cuádriceps y ayuda a fortalecer los músculos.

Aguante las pesas en ambas manos a los lados. Colóquese de pie con la pelota entre la parte inferior de la espalda y la pared y los pies separados encima de un cojín de estabilidad.

Manteniendo la columna neutra, descienda sin superar los 90 grados, aguante unos segundos y, lentamente, vuelva a la posición de pie. Las rodillas deben mantenerse alineadas con el segundo dedo del pie.



Descienda y aguante unos segundos antes de volver a la posición inicial.

Sentadillas en parejas

Nivel: avanzado



Sitúense espalda contra espalda con la pelota en medio.

Se trata de un gran ejercicio en equipo. Se requiere una gran coordinación para sostener la pelota a nivel y mantener el equilibrio y la alineación.

Colóquese de pie, de espaldas, con la pelota en la parte inferior de la espalda de cada uno y los pies separados a la altura de los hombros.

Manteniendo una posición neutra de la columna y la misma velocidad, ambos deben descender sin sobrepasar los 90 grados, controlando la pelota en posición central.

Aguanten durante unos segundos y, lentamente, vuelvan a la posición de pie. Las rodillas deben mantener la alineación con el segundo dedo del pie.

Puede sostener pesas o colocarse de pie encima de cojines de estabilidad para hacer el ejercicio más difícil.



Controlen la alineación y el equilibrio mientras descenden.

Sentadilla lateral

Nivel: avanzado



Colóquese de pie formando un ángulo de 45 grados con la pelota entre la pared y el lado derecho del cuerpo.

Descender en un ángulo de 45 grados ayuda a generar la fuerza necesaria para aquellos deportes donde el cuerpo se mueve de lado, donde hay que cambiar de dirección rápidamente o hay que correr mientras se mantiene el cuerpo agachado, como en rugby o en fútbol americano.

Colóquese de pie formando un ángulo de 45 grados con la pelota entre la pared y su lado derecho a la altura del codo. Levante la pierna más cercana a la pared y descienda con la otra pierna, no más de 90 grados. Aguante unos segundos y, después, use los músculos de la pierna para volver lentamente a la posición inicial. Mantenga las caderas, los hombros y la columna en alineación durante todo el ejercicio.

Repita el ejercicio usando la pierna exterior, después gire y repita con la pelota en el lado izquierdo del cuerpo.



Levante la pierna interior y descienda sobre la pierna exterior.

Elevaciones avanzadas de dos piernas

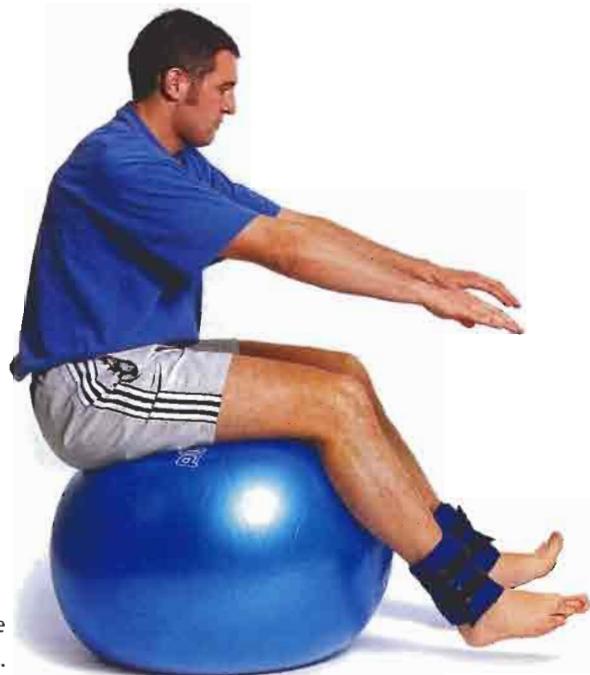
Nivel: avanzado

Colocarse pesas en los tobillos en este ejercicio cambia el centro de gravedad del cuerpo y hace que levantar las piernas del suelo sea más difícil.

Colóquese las pesas en los tobillos y siéntese sobre la pelota con la columna en posición neutra. Contraiga los músculos abdominales inferiores y desplácese ligeramente hacia atrás. Levante ambos pies unos centímetros del suelo. Aguante durante unos segundos y vuelva a la posición inicial.

Los brazos pueden estirarse al frente, a la altura del pecho, para ayudar a mantener la estabilidad.

Colóquese pesas en los tobillos para que sea más difícil levantar las piernas.



Flexión de pierna (tijerillas) avanzada

Nivel: avanzado

La fuerza recae en los cuádriceps, la pelvis y los músculos de las piernas, mientras que los grupos musculares estabilizadores se centran en la alineación de la postura y el equilibrio.

Colóquese de pie con la pelota debajo de la espinilla derecha y aguante una pelota medicinal o pesas a la altura del pecho. Doble ligeramente la pierna izquierda.

Manteniendo la columna neutra, haga una pequeña avanzadilla para que la pierna izquierda descienda y la pierna derecha se estire. Aguante durante dos segundos y vuelva a la posición inicial. Repita con la otra pierna. Evite que la columna se arquee durante el ejercicio.

Puede incrementar la dificultad del ejercicio sosteniendo una pesa o la pelota medicinal a la altura del pecho y, cuando haga la avanzadilla, gire el torso superior hacia un lado (como si le pasara la pelota a alguien que viniera desde atrás).

Use pesas o una pelota medicinal para añadir técnicas deportivas específicas al ejercicio.



Correr en pareja

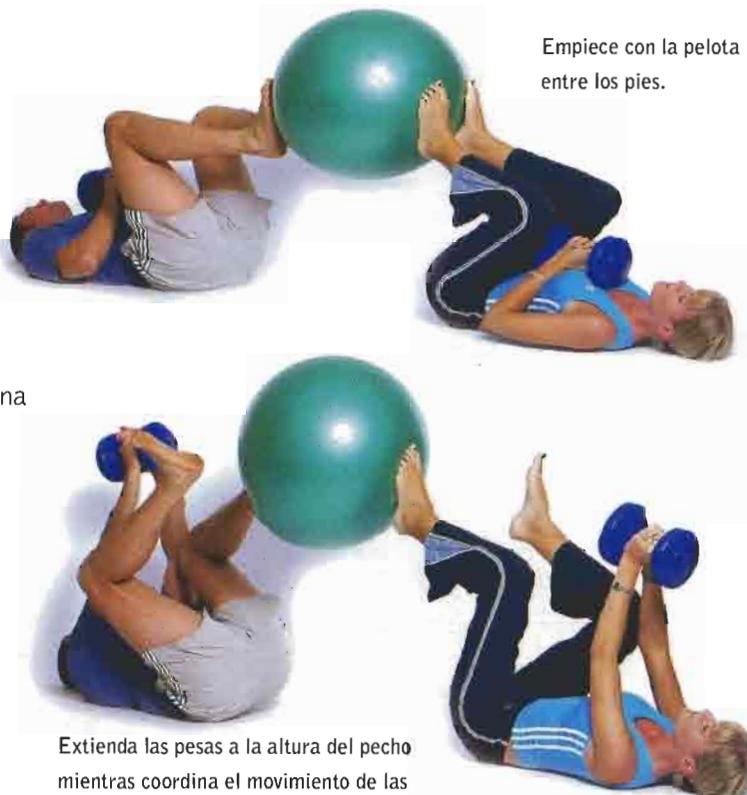
Nivel: avanzado

Muchos de los grupos musculares estabilizadores trabajan para controlar el equilibrio y la coordinación, mientras que los grupos musculares del torso superior son los encargados de soportar las pesas.

Estírense en colchonetas y coloquen la pelota entre los dos pares de pies. Cada persona aguanta una pelota medicinal o pesas delante del cuerpo, a la altura del pecho.

Contraiga los músculos abdominales inferiores y asegúrese de que la espalda no se arquea.

Alternativamente, empuje la pelota hacia la otra persona simulando la acción de correr. Cada participante debe cambiar de pierna cada vez que la pelota se le acerca.



Empiece con la pelota entre los pies.

Extienda las pesas a la altura del pecho mientras coordina el movimiento de las extremidades inferiores.

Personas mayores

El ejercicio es igualmente importante, o incluso más, cuando nos hacemos mayores. Las investigaciones demuestran que el ejercicio moderado mejora la resistencia de los huesos y el funcionamiento del corazón y los pulmones en la población de edad más avanzada.

Usar la fit-ball permite a aquellos que no quieren seguir rutinas rigurosas en un gimnasio poder ejercitarse a su propio paso y en el momento que quieran a un coste muy bajo. Además de divertido, este ejercicio mejora la coordinación y el equilibrio.

En esta sección se introduce un Physio Roll*, que es de material similar a la fit-ball, pero que tiene forma de cacahuete. Esta forma significa que la

pelota sólo puede moverse en un plano, reduciendo el riesgo de caídas e incrementando la confianza de los que encuentran la pelota demasiado inestable.

Las personas mayores no deben pensar que están limitadas a esta sección básica del libro, puesto que muchos son suficientemente capaces de llevar a cabo las actividades incluso de los niveles intermedio y avanzado. Pero siempre es recomendable consultar al médico o fisioterapeuta para asegurarnos de que no corremos ningún riesgo de lesión.

* Marca registrada de Ledraplastic Spa., Italia.

Abdominales

Nivel: básico

A medida que envejecemos, es muy importante la fuerza de los músculos abdominales para contrarrestar el estrechamiento de los espacios entre los discos de la parte inferior de la espalda, que genera entumecimiento, falta de movilidad y dolor.

Siéntese en el Physio Roll o la pelota con los pies separados.

Coloque los brazos al frente para mantener el equilibrio e inclínese ligeramente hacia atrás hasta que los músculos abdominales inferiores se estiren. Intente aguantar unos segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial.



Siéntese con la columna lo más recta posible.



Inclínese ligeramente hacia atrás con los músculos del estómago contraídos.

Extensión lateral

Nivel: básico

Mantener la flexibilidad de la columna es importante si queremos evitar torceduras musculares y el dolor de espalda asociado con el entumecimiento y la movilidad reducida.

Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros. Contraiga los músculos del estómago y levante el brazo derecho.

Lentamente, toque un lado de la pelota con la mano izquierda, flexionando la columna al mismo lado.

Aguante unos segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial. Repita hacia el otro lado.

Siéntese con los pies separados.



Levante un brazo a medida que se estira hacia un lado.



Flexión de columna

Nivel: básico

La columna se comprime bajo el peso de nuestro cuerpo cuando llevamos a cabo actividades diarias, especialmente si estamos sentados mucho rato.

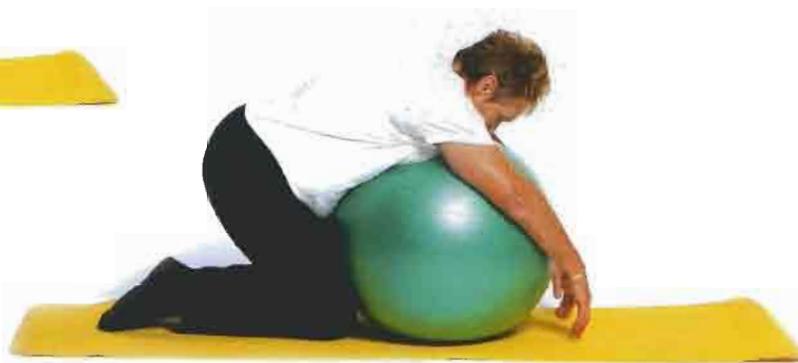
Flexionar la columna sobre la pelota es una manera ideal de permitir que la gravedad aplique la tracción natural, abriendo las vértebras y estirando los músculos.

Arrodílese en un cojín o una colchoneta de ejercicio con la pelota debajo del pecho.

Suavemente, empuje hacia delante hasta que la pelota esté debajo del estómago y la columna forme un arco.

Deje que los brazos cuelguen y, lentamente, haga rodar la pelota hacia delante y hacia atrás mientras se relaja sobre ella.

Haga este ejercicio durante unos 30 segundos.



Relájese sobre la pelota para estirar la columna.

Flexión lateral

Nivel: básico

Mantener los músculos de la parte inferior de la espalda y los laterales tonificados nos ayuda a llevar a cabo las actividades diarias sin peligro de sufrir tirones musculares.

Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros. Contraiga los músculos abdominales inferiores y coloque las manos a los lados tocando la pelota. Lentamente, descienda hacia un lado lo máximo que pueda; debería sentir que los músculos laterales se estiran.

Aguante durante unos segundos y, lentamente, vuelva a la posición inicial. Repita por el otro lado.

Siéntese con la columna en posición neutra.



Descienda hacia un lado de la pelota.



Rotación lateral

Nivel: básico

Girar el cuerpo de un lado a otro requiere que los huesos de la columna (vértebras) giren. Muchos músculos se activan y controlan esta rotación, y se necesita un ejercicio regular para mantener estos músculos activos y fuertes.

Siéntese en la pelota con los pies separados a la altura de los hombros. Contraiga los músculos abdominales inferiores.

Coloque los brazos a la altura del pecho. Desde esta posición, suavemente, gire la parte superior del cuerpo hacia la derecha, hasta donde se sienta cómodo, manteniendo la pelvis nivelada en la pelota. Después, vuelva lentamente a mirar hacia el centro. Repita la rotación hacia la izquierda.

Coloque los brazos a la altura del pecho.



Gire lentamente hacia la izquierda y, seguidamente, hacia la derecha.

