



## Normas Generales para realizar los ejercicios

### Recomendaciones y precauciones

Para evitar el riesgo de lesionarse al hacer los ejercicios, **debe cumplir meticulosamente los detalles que se explican para cada ejercicio**, iniciar su entrenamiento por los ejercicios que requieran menos esfuerzo y aumentar su intensidad muy progresivamente, a medida que su capacidad física mejore y su musculatura se desarrolle.

En un programa de ejercicios lo más importante no es el entusiasmo inicial, ni tampoco el ritmo con el que va progresando al principio. **Lo esencial es la constancia**. Es mucho más eficaz hacer estos ejercicios con regularidad que sólo de vez en cuando.

Si la realización de cualquiera de los ejercicios recomendados le provoca dolor, interrúmpalo. Forzarse a seguir un ejercicio que duele no tan sólo es inútil sino que puede ser perjudicial. **Nunca debe hacer un ejercicio que le cause dolor**.

### Series, repeticiones y descansos

Se entiende por **repeticiones** el número de veces seguidas que repite un mismo movimiento. Las **series** (o tandas) agrupan cierto número de repeticiones, separadas por periodos de descanso o por la realización de ejercicios distintos.

Una **sesión** corresponde al conjunto de series -habitualmente de distintos movimientos- que se realizan de forma seguida. Por ejemplo, una sesión puede agrupar 6 ejercicios distintos, de cada uno de los cuales haga 3 series con 15 repeticiones en cada una de ellas.

El número de repeticiones y series, así como el período de descanso entre ellas pueden variar en función de los objetivos específicos que persiga el programa de entrenamiento. La recomendación general es la siguiente:

- **Hacer 3 series de cada tipo de ejercicio** con el número de repeticiones que pueda en cada una de ellas. Hacer menos de 2 series es prácticamente inútil. A medida que le vaya siendo más fácil completar las series, aumente el número de repeticiones en cada una de ellas, pero siga haciendo el mismo número de series.
- **Descansar entre una serie y otra, lo mismo que tarde en hacer una**. Así por ejemplo, si tarda 30 segundos en hacer una primera serie, no debe descansar más de 30 segundos antes de hacer la segunda. Es posible que en la última serie su musculatura esté cansada y no pueda hacer el mismo número de repeticiones que en las demás. No se preocupe si eso ocurre. Es mejor hacer menos repeticiones en la última serie que prolongar el tiempo de descanso entre ellas.

### Normas generales para ejercitar la musculatura abdominal

Para hacer los ejercicios que potencian la musculatura abdominal, debe seguir las siguientes normas generales: Siempre que ejercite los abdominales, asegúrese que su columna lumbar está apoyada en una superficie adecuada. Evite los ejercicios que hagan contraer el psoas o arquear la espalda.

**Trabaje los abdominales en el orden siguiente: inferiores, oblicuos y superiores.**  
**Haga cada ejercicio tan lentamente como pueda.**

**Asegure el apoyo de la columna lumbar.** Si ejercita los abdominales sin apoyar su columna lumbar corre el riesgo de arquear la columna lumbar y sobrecargar su musculatura lumbar. Hacer abdominales de ese modo es un buen modo de causar problemas de columna lumbar, más intensos cuanto más se "ejercite".

**Evite la contracción del psoas:** La contracción de los abdominales permite que la columna se flexione hacia adelante un máximo de 30°. El resto de la flexión se consigue gracias a la contracción del psoas, que tira del tronco para permitir que el pecho toque las rodillas y arquea la espalda hacia adelante. La contracción del psoas es, pues, más eficaz en términos de movimiento. Si está acostado boca arriba, con la espalda recta y las piernas estiradas, e intenta incorporarse frontalmente, el psoas compite con los abdominales para realizar el primer tercio del movimiento -y habitualmente los supera-. A partir de los primeros 30° de movimiento, sólo trabaja el psoas. Eso significa que si hace trabajar a la vez el psoas y los abdominales, éstos sólo trabajarán una mínima parte de lo que debieran: Los ejercicios abdominales que se describen a continuación se han diseñado específicamente para evitar que eso ocurra.

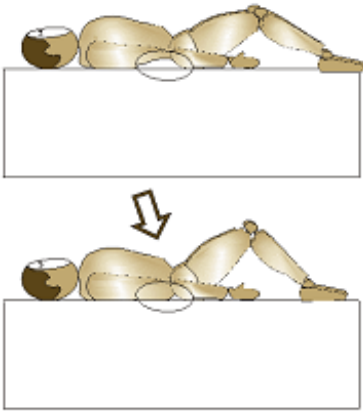
**Trabaje los abdominales en el orden adecuado:** La dinámica de la musculatura abdominal hace que para contraer los abdominales inferiores deba contraer los superiores, y que para contraer los abdominales superiores "centrales" deba contraer los oblicuos. De ahí que si ejercita antes los abdominales superiores, su agotamiento le impida después ejercitar adecuadamente los inferiores y oblicuos.

**Haga el ejercicio lentamente:** Cuánto más lentamente haga el ejercicio, más hace trabajar a su musculatura y menos riesgo tiene de dar un "tirón" incontrolado, que puede ser doloroso o causar contracturas. Hacer los movimientos lentamente cansa más, pero es mucho más eficaz y seguro. Por otra parte, mantener un instante la posición de máxima contracción aumenta el trabajo de la musculatura y fomenta el desarrollo de su potencia, por lo que merece la pena hacerlo así.



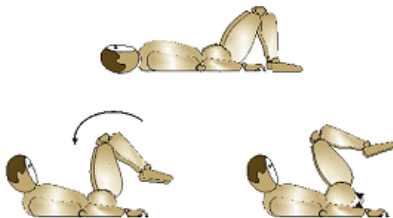
## Ejercicios abdominales

### Abdominales inferiores: Báscula pélvica en decúbito



Acostados boca arriba ("decúbito supino") con las rodillas flexionadas y las plantas de los pies apoyadas. Observar que la mayor parte de la espalda está apoyada contra el suelo, pero que la zona baja de la espalda (la zona lumbar) forma un arco que no está apoyado. Desde esta posición de partida, el ejercicio consiste en conseguir que la columna lumbar llegue a tocar el suelo. Para eso debemos bascular la pelvis, es decir, contraer el vientre (los abdominales) y, al hacerlo, notaremos que las nalgas se mueven hacia arriba. Una vez hayamos conseguido que la columna lumbar se apoye contra el suelo, aguantamos la posición unos 5 segundos. Luego volvemos a la posición de partida y repetimos el movimiento hasta terminar la serie.

### Abdominales inferiores: Balanceo de rodillas



Tumbados boca arriba (decúbito supino) con las rodillas flexionadas, la planta de los pies apoyadas en el suelo y los brazos estirados y las manos apoyadas, con las palmas contra el suelo, junto a los muslos. Compruebe que toda la columna está firmemente apoyada contra el suelo. Mirarse el ombligo, para forzar a flexionar hacia adelante el cuello y apoyar toda la espalda en el suelo. Ahora levantamos las rodillas en dirección a los hombros. Es normal que las rodillas no puedan llegar a alcanzarlos. Desde esa posición de partida, fijamos la parte superior del tronco y la cabeza y, sin que se muevan, elevamos lentamente las nalgas del suelo, verticalmente hacia arriba, balanceándolas y haciendo que en cada balanceo las rodillas se acerquen a los hombros. Una vez que alcanzamos la posición en la que las nalgas estén lo más elevadas posible, aguantamos esa postura un mínimo de 1 segundo.

#### **Debemos vigilar tres cosas:**

1. En primer lugar, ese movimiento se puede realizar tan sólo con el psoas, lo que sería inútil e incluso contraproducente. Para hacer trabajar realmente a los abdominales debemos imaginar que una barra horizontal le atraviesa de izquierda a derecha justo por debajo de sus costillas o por encima de su ombligo, e intente enrollarse sobre ella. Así, no debemos mover directamente las rodillas; debe ser la contracción de los abdominales la que provoque el balanceo.
2. En segundo lugar, si hacemos bien el movimiento ("enrollándonos" entorno a la barra imaginaria) la columna no se separará del suelo sino que en cada balanceo únicamente notaremos que las nalgas se despegan hacia arriba y un poco en dirección a la cabeza. Si notamos que estamos arqueando la columna -formando un arco entre la columna lumbar y el suelo- eso significa que estamos haciendo mal el ejercicio.
3. En tercer lugar, cuando elevamos las nalgas y balanceamos las rodillas, debemos hacerlo tan sólo como consecuencia del movimiento de la pelvis. Ni el pecho ni la cabeza se deben acercar a las rodillas, sino que debemos controlar que se queden fijas e inmóviles. A consecuencia de la contracción de los abdominales inferiores, la pelvis se moverá hacia adelante y serán las rodillas las que se acerquen al pecho. Si lo hacemos así, notaremos el esfuerzo muscular en la parte baja de los abdominales y en la pelvis. Si moviésemos también el pecho hacia las rodillas, notaríamos como nos tiran los abdominales superiores y la parte baja de las costillas. Si es así, parémonos y volvamos a empezar vigilando que nuestro pecho queda perfectamente inmóvil.



## Abdominales oblicuos y transversos: Rampas abdominales cruzadas



Tumbados boca arriba (decúbito supino) con la rodilla derecha flexionada, toda la planta del pie derecho apoyada en el suelo, la pierna izquierda cruzada de forma que el pie izquierdo descansa aproximadamente sobre la rodilla derecha, y las manos cruzadas detrás de la cabeza. Comprobamos que toda la columna está firmemente apoyada contra el suelo.

Inspirar y, sin soltar el aire, levantar lentamente el hombro, dirigiendo el codo derecho hacia la parte externa de la rodilla izquierda. Cuando alcanzamos el punto más cercano a la rodilla al que debe estar -correspondiente al que esté cuando nos hayamos incorporado 30 grados- mantenemos la posición durante un mínimo de un segundo.

Después, espiramos mientras volvemos a la posición de partida y repetimos el movimiento hasta terminar la mitad de la serie a ese lado.

Después, hacemos el mismo movimiento al lado contrario hasta terminar la serie.

### **Por ejemplo:**

Primera serie: 10 a la derecha, 10 a la izquierda, 10 a la derecha y 10 a la izquierda. Descansamos.

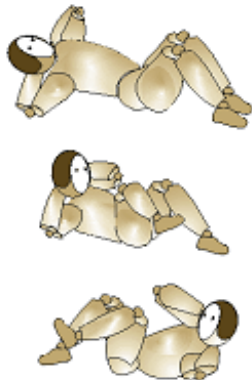
Segunda serie: 10 a la izquierda, 10 a la derecha, 10 a la izquierda, 10 a la derecha. Descansamos.

Tercera serie: igual que la primera.

Cuarta serie: igual que la segunda.

Observe que en cada serie cambiamos el lado por el que empezamos.

## Abdominales oblicuos y transversos: Rampa abdominal cruzada con flexión de cadera



Tumbados boca arriba (decúbito supino) con las rodillas flexionadas, toda la planta de los pies apoyadas en el suelo y las manos cruzadas detrás de la cabeza. Comprobamos que toda la columna está firmemente apoyada contra el suelo.

Inspirar y, sin soltar el aire, levantar el hombro derecho, dirigiendo el codo derecho hacia la rodilla izquierda y manteniendo el codo izquierdo apoyado contra el suelo. A la vez, acercar lentamente la rodilla izquierda al codo derecho, manteniendo la pierna flexionada, hasta que el codo y la rodilla se toquen. Después, bajar el pecho hasta la posición de partida mientras bajamos la pierna, sin volver a apoyar el pie en el suelo, sino dejándolo en suspensión. Cuando alcanzamos la posición de partida, volvemos a iniciar el mismo movimiento al mismo lado hasta completar una serie.

Haremos series de varios movimientos al mismo lado. Aumentaremos el número de repeticiones de cada serie a medida que mejoremos en el entrenamiento.

### **Por ejemplo:**

Primera serie: 10 a la derecha, 10 a la izquierda, 10 a la derecha y 10 a la izquierda. Descansamos.

Segunda serie: 10 a la izquierda, 10 a la derecha, 10 a la izquierda, 10 a la derecha. Descansamos.

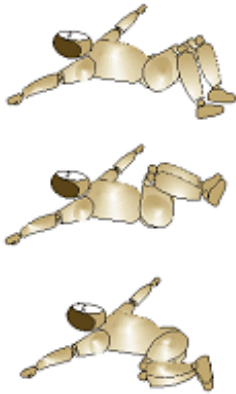
Tercera serie: igual que la primera.

Cuarta serie: igual que la segunda.

Fijémonos en que cada serie comienza por un lado distinto.



## Abdominales oblicuos y transversos: Rotación de pelvis



Acostados boca arriba ("decúbito supino") con los brazos en cruz, formando un ángulo de aproximadamente 90 grados con el cuerpo, las rodillas flexionadas y las plantas de los pies apoyadas en el suelo.

Elevamos las rodillas en dirección al pecho. Podemos llegar a tocarlo pero no es necesario.

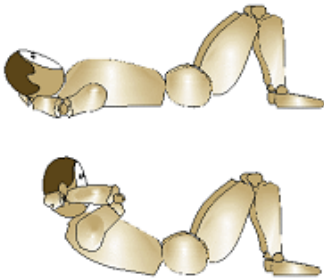
Mantenemos el ángulo de flexión de la cadera y las rodillas constante a lo largo de todo el ejercicio.

Desde esa posición de partida, bajamos lentamente las dos rodillas hacia el lado izquierdo. Mantenemos entre las dos rodillas la separación que nos sea más cómoda (no es necesario que se toquen).

Antes de que la rodilla izquierda llegue a tocar el suelo, detenemos el movimiento. Lentamente, volvemos a llevar las rodillas al centro y las bajamos hacia la derecha.

Repetimos a un lado y otro hasta terminar la serie.

## Abdominales superiores: Rampa abdominal frontal



Tumbados boca arriba (decúbito supino) con las rodillas flexionadas, toda la planta de los pies apoyadas en el suelo y las manos cruzadas detrás de la cabeza. Comprobamos que toda la columna está firmemente apoyada contra el suelo.

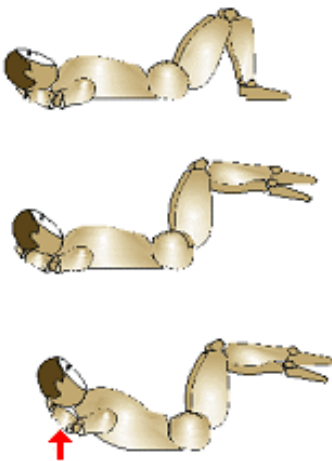
Inspiramos y, durante la espiración, levantamos despacio los hombros y la parte superior unos 30° del suelo en dirección a las rodillas. Durante la contracción debemos dirigir la cabeza hacia las rodillas, no elevarla verticalmente. Cuando alcancemos la posición más alta, la mantenemos un mínimo de 1 segundo y, después, bajamos lentamente.

ATENCIÓN a la posición de las manos y de los brazos:

Durante la contracción, las manos permanecerán cruzadas detrás de la cabeza, pero **no deben hacer ninguna fuerza hacia adelante**. Si la hacen, le ayudarán a hacer el ejercicio pero pueden dejar dolorida la columna cervical o la cabeza. Si le cuesta mantener relajados sus brazos, apóyelos contra el suelo cuando baje el pecho y, cuando lo vuelva a subir, levántelos horizontalmente dirigiendo las manos hacia las rodillas.

**Otra opción es mantener los brazos cruzados en el pecho.**

## Abdominales superiores: Elevación de tronco sin apoyo



Tumbados boca arriba (decúbito supino) con las rodillas flexionadas, la planta de los pies apoyadas contra el suelo y las manos cruzadas detrás de la cabeza.

Comprobamos que toda la columna está firmemente apoyada contra el suelo.

Elevamos los pies, hasta que sus caderas y sus rodillas formen un ángulo de unos 90 grados o más -no menos- y cruce una pierna por encima de la otra.

Mantenemos esa posición, que será la de partida. Si la columna nos molesta en esa postura, modificamos el ángulo de las piernas hasta que nos sintamos más cómodos.

A partir de la posición de partida, elevamos lentamente la parte superior de la espalda y los hombros unos 30 grados en dirección vertical hacia arriba (no hacia sus rodillas), bajamos y repetimos.

Cuando llegamos al punto más alto (correspondiente a 30°), mantenemos la postura un mínimo de 1 segundo.

Vigilemos en **NO** hacer fuerza con las manos contra la cabeza. Si nos cuesta evitarlo, mantengamos los brazos cruzados por delante del pecho.

Cuando hayamos realizado la mitad de los movimientos de la serie, descruzamos las piernas y las cruzamos al revés.