

DEPORTE SALUDABLE

Por qué es conveniente hacer deporte,
qué precauciones tomar y cómo hacerlo

?



DEPORTE SALUDABLE

Por qué es conveniente hacer deporte,
qué precauciones tomar y cómo hacerlo



**Gobierno
de Navarra**

Instituto  *navarro*
Deporte *Juventud*

ÍNDICE

<u>¿Por qué es conveniente hacer ejercicio físico?</u>	<u>5</u>
<u>Valoración previa</u>	<u>7</u>
<u>Ejemplo de programa de ejercicio</u>	<u>11</u>
<u>Precauciones a tener siempre en cuenta</u>	<u>28</u>



¿POR QUÉ ES CONVENIENTE HACER EJERCICIO FÍSICO DE MODO FRECUENTE?

Porque:

- Protege contra el avance de enfermedades crónicas (infarto, angina de pecho, diabetes, hipertensión, obesidad, osteoporosis).
- Hace más lenta la pérdida de fuerza, resistencia y movilidad que se produce con la edad, evitando que los ancianos tengan que depender de los demás cuando no pueden vestirse ni peinarse solos (por falta de movilidad), no pueden levantarse de la silla o de la cama (por falta de fuerza), o no pueden subir cuevas o escaleras (por falta de resistencia).
- Mejora la forma física.
- Permite realizar más fácilmente las tareas de casa.
- Ayuda a bajar peso y a mantenerlo.
- Mejora la sensación de bienestar.



¿QUÉ EFECTOS POSITIVOS SOBRE LA SALUD PRODUCE LA PRÁCTICA FRECUENTE DE EJERCICIO FÍSICO?

- Disminuye el riesgo de tener un accidente cardiovascular (infarto, angina de pecho, accidente cerebrovascular).
- Disminuye la mortalidad en las personas que ya han tenido un infarto o una angina de pecho.
- Disminuye el riesgo de tener hipertensión en el futuro.
- Es el mejor tratamiento de la hipertensión arterial moderada (sistólica comprendida entre 140 y 180 mmHg; diastólica entre 90-105 mmHg).
- Disminuye los valores de colesterol total en sangre.
- Previene y es un buen tratamiento de la osteoporosis.
- Previene y es un buen tratamiento de la diabetes de tipo II.
- Favorece la pérdida de peso y su mantenimiento posterior.



VALORACIÓN PREVIA A LA PRÁCTICA DEPORTIVA (*)

* Para personas menores de 65 años. Basada en las recomendaciones dadas por el Colegio Americano de Medicina del Deporte, Sociedad Americana del Corazón, Colegio Americano de Cardiología y el Departamento de Salud de la Columbia Británica.

Antes de empezar un programa de ejercicio físico conviene hacer una valoración previa para disminuir en lo posible el riesgo de tener un accidente cardíaco en el momento de hacer ejercicio.

PASOS A SEGUIR EN LA VALORACIÓN PREVIA

1. PRIMER PASO

¿Está diagnosticado de alguna enfermedad que desaconseje hacer ejercicio físico?

- Valvulopatías cardíacas severas.
- Tromboflebitis.
- Insuficiencia cardíaca congestiva.
- Angina inestable.
- Infarto de miocardio reciente.
- Miocarditis activa o reciente.
- Embolia pulmonar o sistémica reciente.
- Arritmias ventriculares malignas:
 - Taquicardia ventricular.
 - Actividad multifocal ventricular.
- Arritmias cardíacas no controladas.
- Enfermedad infecciosa aguda.
- Estrés emocional (psicosis).

Si tiene alguna de estas enfermedades, no es conveniente hacer ejercicio físico hasta que no se haya controlado o tratado la enfermedad.

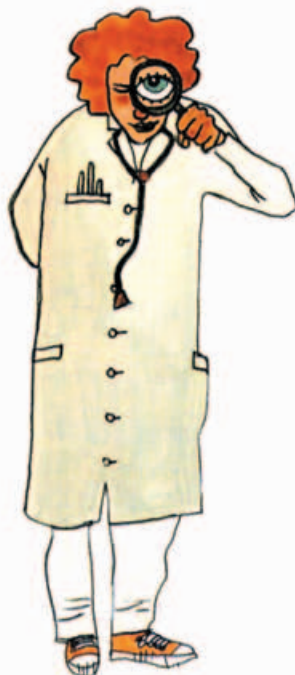
2. SEGUNDO PASO

¿Está diagnosticado de una de las siguientes enfermedades o condiciones especiales que sólo permita hacer ejercicio físico bajo control médico estricto?

• Enfermedades cardíacas:

Función ventricular izquierda severamente afectada, estenosis aórtica o pulmonar, cardiopatías congénitas operadas o no, trastornos de la conducción (bloqueo aurículo-ventricular completo, bloqueo de rama izquierda), arritmias cardíacas, miocardiopatía hipertrófica, marcapasos fijado, hipertensión severa.

• **Infecciones crónicas**, insuficiencia renal aguda, enfermedad cerebrovascular, diabetes, obesidad, osteoporosis, enfermedad obstructiva pulmonar crónica, asma, anemia, trastornos electrolíticos, hernias, artritis, epilepsia, embarazo, anorexia nerviosa, cáncer, sida, enfermedades hematológicas.



Para estas personas es muy conveniente hacer ejercicio físico como tratamiento a su enfermedad pero bajo estricto control médico.

- Si ha respondido con algún “sí” en los anteriores pasos, consulte a su médico.
- Si ha respondido con un “no” en los dos primeros pasos, continúe con el paso siguiente:

3. TERCER PASO

Responda con un “sí” o un “no” a las preguntas del siguiente cuestionario.

	SÍ	NO
1. ¿Le ha dicho el médico alguna vez que tiene un problema en el corazón?	—	—
2. ¿Sufre usted frecuentemente de dolores en el pecho?	—	—
3. ¿Se siente mareado a menudo o tiene desvanecimientos?	—	—
4. ¿Le ha dicho alguna vez el médico que tiene la tensión arterial demasiado alta (>180/105), o está tomando algún medicamento para tratarse la tensión o el corazón?	—	—
5. ¿Le ha dicho el médico que tiene un problema de huesos o de articulaciones, como por ejemplo la artritis, que podría ser agravado por la práctica del ejercicio?	—	—
6. ¿Tiene usted más de 65 años y no está acostumbrado a hacer ejercicio físico?	—	—
7. ¿Tiene algún problema no mencionado en este cuestionario por el que no debería realizar ejercicio físico?	—	—

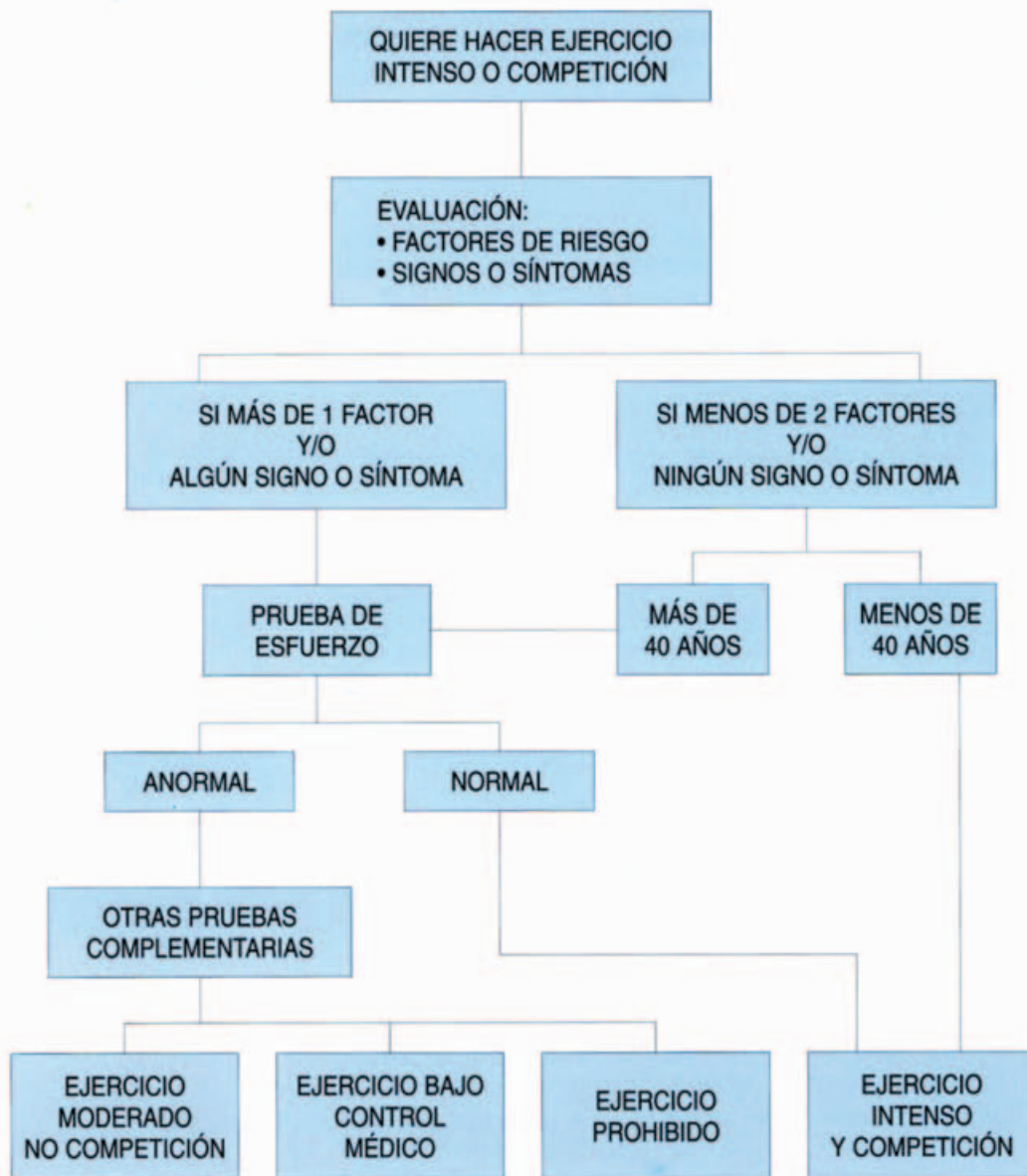


• Si ha respondido con un “no” a todas las preguntas y usted **solamente quiere hacer ejercicio físico de intensidad moderada** ... ¡Enhorabuena! ... Ya puede hacer ejercicio físico... **¡Pero debe tener siempre muy en cuenta las recomendaciones que se dan más adelante sobre qué es un ejercicio de intensidad moderada!**

• Si, por el contrario, usted ha respondido con algún “sí” al cuestionario y/o quiere hacer ejercicio físico de intensidad elevada o competición, la recomendamos que vaya siguiendo los siguientes pasos.

4. CUARTO PASO

Pasos a seguir si ha respondido con algún "sí" a los cuestionarios anteriores y/o quiere hacer ejercicio de intensidad elevada o competitivo:



• La explicación de la evaluación de los factores de riesgo y de los signos o síntomas está en la siguiente página.

Explicación de la evaluación de los factores de riesgo y de signos o síntomas:

EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO

1. Hipertensión diagnosticada ($\geq 160/\geq 90$ mmHg), medida en, por lo menos, 2 ocasiones diferentes.
2. Colesterol sanguíneo ≥ 240 mg/dl.
3. Fumador.
4. Glucosa en sangre, en ayunas, ≥ 150 mg/dl, o diabetes mellitus diagnosticada.
5. Antecedentes familiares de enfermedad coronaria o de otras enfermedades arterioscleróticas en padre o hermanos que comenzó a manifestarse antes de cumplir los 55 años.



PRINCIPALES SIGNOS O SÍNTOMAS QUE HACEN SOSPECHAR LA EXISTENCIA DE UNA ENFERMEDAD CARDÍACA O METABÓLICA

1. Dolor agudo penetrante localizado en el pecho o en zonas cercanas al pecho (hombros, manos, omoplatos) que aparece durante el ejercicio físico, cuando se tiene una emoción fuerte, en contacto con aire frío o después de las comidas.
2. Sensación extraña o inhabitual de falta de aire en reposo o mientras se realiza un ejercicio de intensidad ligera que, en otras ocasiones recientes, no producía esa sensación de falta de aire.
3. Desmayos (pérdida de conciencia) o sensación de vértigo o aturdimiento en reposo o durante el ejercicio.
4. Dificultad al respirar mientras se está tumbado que se alivia al sentarse o al ponerse de pie. Esta dificultad puede aparecer también durante el sueño.
5. Hinchazón de los 2 tobillos, especialmente por la noche, sin que haya habido un golpe o torcedura reciente que pueda explicarlo.
6. Sensación de que el corazón se acelera y late rápida o exageradamente en reposo o durante un ejercicio ligero.
7. Dolor en las piernas o muslos que aparece muy frecuentemente al andar, especialmente al subir escaleras o una cuesta, y desaparece al minuto o dos minutos de haberse parado o sentado.
8. Existencia de un soplo en el corazón (ruido de soplo que se percibe al auscultar el corazón).



**Ejemplo de Programa
de ejercicio físico
de intensidad moderada
y no competitivo**

- No olvide hacer la valoración previa.
- Cumpla escrupulosamente las recomendaciones que se le dan a continuación.

DÍA DE LA SEMANA: DOMINGO

EJERCICIOS DE MOVILIDAD, FUERZA Y RESISTENCIA

1) PRIMERA PARTE: EJERCICIOS DE MOVILIDAD Y FUERZA

Flexibilidad: Es la capacidad para mover las articulaciones sin dolor, con la mayor amplitud posible.

RECORDAR: Cuando se hacen ejercicios de movilidad hacer el movimiento lentamente hasta sentir tirantez, sin dolor. Mantener 10 segundos en posición de tirantez. Después volver a la posición inicial. Repetir 3 veces en cada lado. No es necesario descansar después de hacer un ejercicio de movilidad. Progresión: notará que, con el tiempo, para llegar a la tirantez el movimiento será cada vez más amplio.

Ejercicios de movilidad del cuello:



Ejercicio nº 1:

De pie, con las manos en la cintura, girar la cabeza lentamente hacia un lado, manteniendo el tronco recto. Hacer lo mismo al otro lado.



Ejercicio nº 2:

De pie, con las manos en la cintura, mover lateralmente la cabeza intentando tocar el hombro con la oreja. Mantener el tronco recto y los hombros relajados. Hacer lo mismo al otro lado.

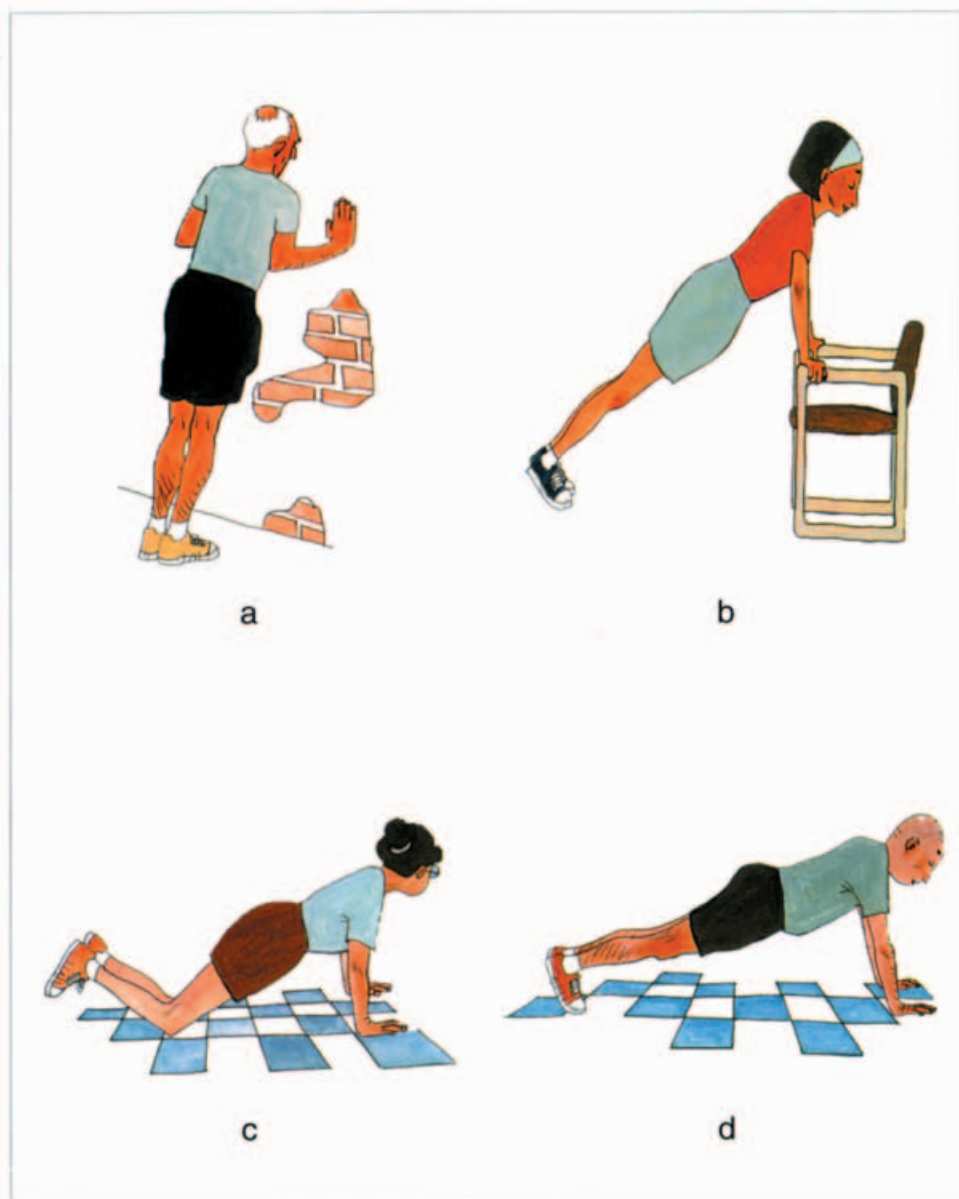
¡SI SE OYE O SIENTE UN ROCE O FRICCIÓN EN EL CUELLO MIENTRAS SE ESTA HACIENDO ESTOS DOS EJERCICIOS, ES MEJOR NO HACERLOS!

Ejercicio de fuerza de brazos, hombros y pecho:

Fuerza: capacidad para producir una tensión muscular.

RECORDAR: Cuando se hacen ejercicios de fuerza, hay que respirar echando el aire mientras se está haciendo el máximo esfuerzo (contrae el músculo), y cogiendo el aire mientras se está haciendo el mínimo esfuerzo (relaja el músculo). Hacer 8 a 10 repeticiones a ritmo vivo (se podrían hacer 12 a 20 hasta agotarse). Repetir 2 veces separadas con 2 minutos de descanso entre ambas. No hay que sentir dolor, ni agotarse. Progresión: cuando se sienta que con ese peso se podrían hacer más de 20 repeticiones sin agotarse, hay que aumentar ligeramente el peso a levantar.

Ejercicio de fuerza de brazos, hombros y pecho:



Ejercicio nº 3:

Flexión y extensión de brazos. Las 4 figuras (a, b, c, d) muestran diferentes grados de dificultad de este ejercicio, empezando por el más fácil (a), y terminando por el más difícil (d). Sólo hay que hacer uno de los ejercicios (el que le agotaría haciendo entre 12 y 20 repeticiones seguidas). Cuando uno de los ejercicios es demasiado fácil, pasar al siguiente.

Ejercicios de movilidad de los hombros:

Ejercicio nº 4:

De pie, llevar la mano hacia el hombro contrario hasta sentir tirantez, manteniendo con la otra mano el codo pegado al pecho. La mano que mantiene el codo debe sostener el codo, no empujar de él. Hacer lo mismo con el otro brazo.



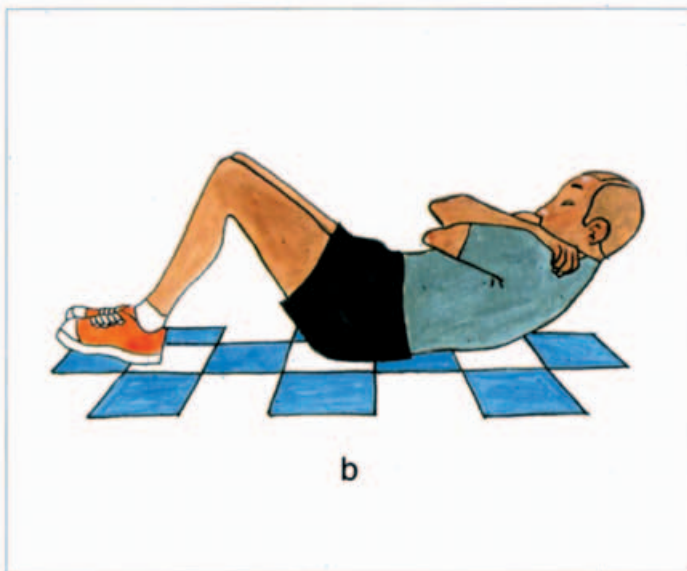
Ejercicio nº 5:

De pie, con los brazos colgando lateralmente y las palmas de las manos mirando hacia el cuerpo, levantar lentamente el brazo hasta llegar a la posición de tirantez. Hacer lo mismo con el otro brazo.



Ejercicio de fuerza de los músculos abdominales:

Precaución particular: la posición de partida es siempre tumbado en el suelo boca arriba, con las rodillas dobladas y las plantas de los pies en contacto con el suelo. El ejercicio básico consiste en levantar ligeramente el tronco hacia adelante, sin necesidad de elevarlo hasta quedarse sentado. De lo contrario, se puede forzar excesivamente la espalda.



Ejercicio nº 6:

Sólo se debe hacer uno de los 4 ejercicios; el que suponga una intensidad óptima (se podrían hacer de 12 a 20 repeticiones seguidas hasta agotarse).

a) Con los brazos cruzados sobre el pecho, levantar solamente la cabeza y el cuello, b) Levantar solamente la cabeza y la parte superior de la espalda, c) Levantar también la parte media de la espalda, manteniendo el cuello ligeramente flexionado, y d) Hacer el mismo ejercicio que en c) pero situando los brazos estirados a lo largo del tronco.

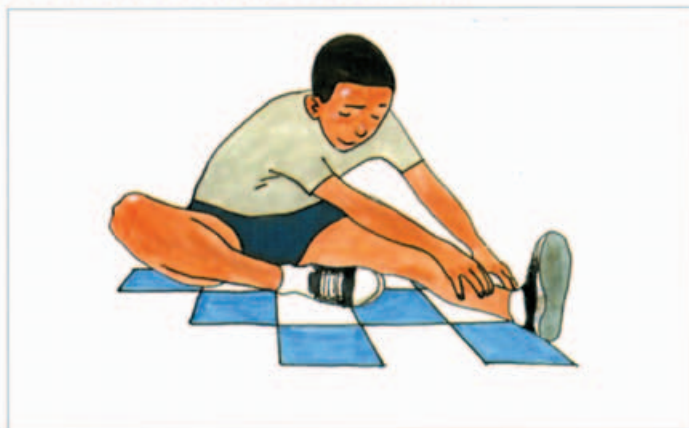


c



d

Ejercicios de movilidad de la parte inferior de la espalda y de la parte posterior de la pierna:



Ejercicio nº 7:

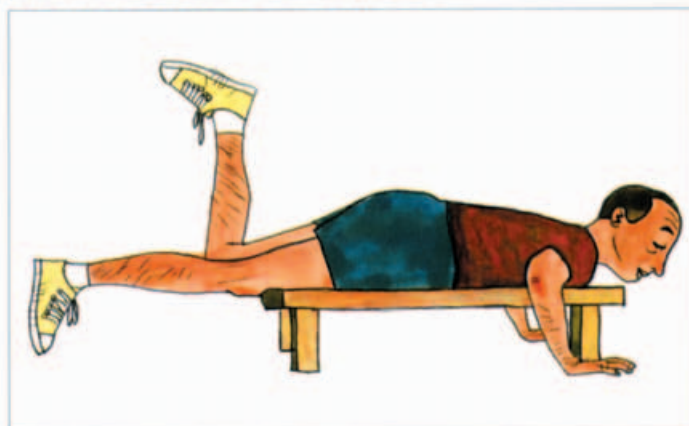
Sentado en la posición de la imagen, con una pierna estirada y la otra con la rodilla flexionada con la planta del pie situada lo más cerca posible de la rodilla contraria. Flexionar el tronco suavemente hacia adelante intentando acercar las dos manos hacia el pie. Flexionar suavemente. Hacer lo mismo con la otra pierna.



Ejercicio nº 8:

Tumbado boca arriba con las piernas estiradas y las rodillas juntas, flexionar las piernas acercándolas hacia el pecho, agarrándolas por detrás de las rodillas.

Ejercicio de fuerza de los glúteos:



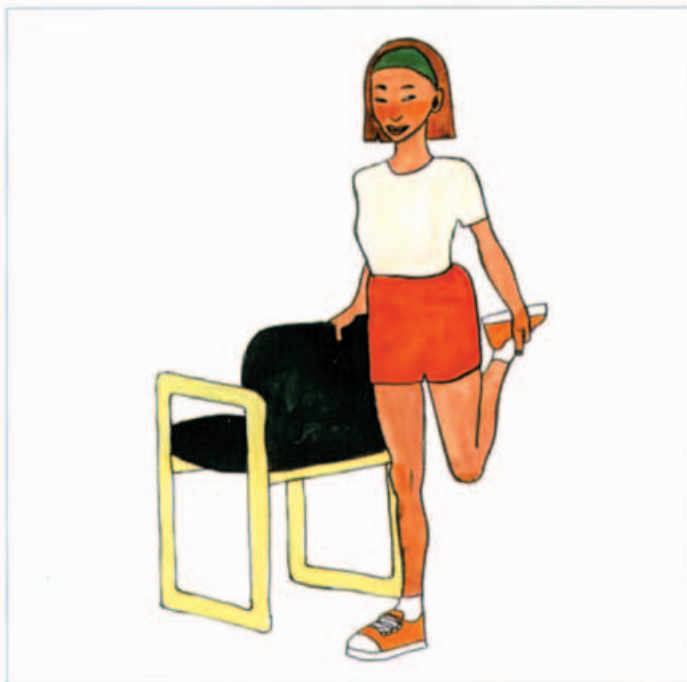
Ejercicio nº 9:

Tumbado boca abajo con las piernas estiradas, flexionar la pierna levantando el pie hasta la vertical. Hacer lo mismo con la otra pierna. Si el ejercicio es demasiado fácil, poner pesos en el tobillo (sacos pequeños de arena, lastres) que provocarían el agotamiento tras realizar 12 a 20 repeticiones (se harán 8 a 10 repeticiones).

Ejercicios de movilidad de la pierna y de los glúteos:

Ejercicio nº 10:

De pie, agarrado a una silla, flexionar la pierna llevando el pie hacia los glúteos, agarrando el pie con la mano. Hacer lo mismo con la otra pierna.

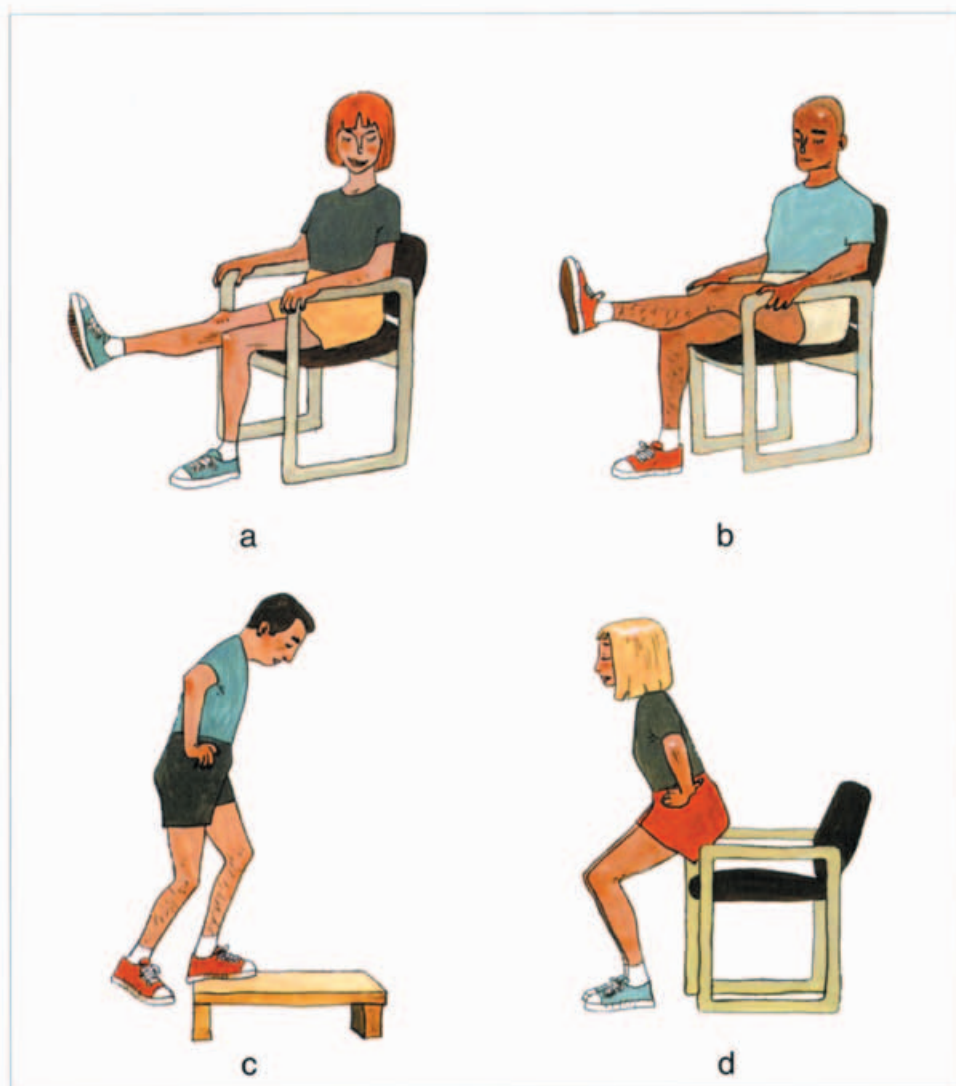


Ejercicio nº 11:

Sentado en la posición que indica la imagen, empujar con el codo contra la rodilla al mismo tiempo que la parte superior del cuerpo gira lentamente en sentido contrario. Mantener la otra mano fija contra el suelo con la palma tocando el suelo. Repetir el ejercicio con la otra pierna.



Ejercicio de fuerza de las piernas:



Ejercicio nº 12:

Sólo se debe hacer uno de los 4 ejercicios; el que suponga una intensidad óptima (se agotaría haciendo de 12 a 20 repeticiones seguidas). a) Sentado en una silla con respaldo, levantar el pie del suelo hasta estirar la pierna. Repetir el ejercicio con la otra pierna. b) El mismo ejercicio que en a) pero una vez que se ha estirado completamente la pierna, levantar también el muslo con la pierna estirada. Repetir el ejercicio con la otra pierna. c) De pie delante de un escalón, con las manos en la cintura, subir al escalón con un solo pie, mantenerse sobre ese pie un momento y después bajar. Repetir con el otro pie. d) Sentado en una silla con la espalda recta y las manos en la cintura, levantarse sin despegar las manos y sin doblar la espalda.

2) SEGUNDA PARTE. EJERCICIO DE RESISTENCIA

25 minutos de andar, correr o de bicicleta, teniendo muy en cuenta las precauciones que se señalan.

Recordar:

- Resistencia es la capacidad para aguantar durante mucho tiempo una actividad física en la que intervengan muchos grupos musculares.
- Los ejercicios más recomendados son: andar, nadar, hacer bicicleta estática o de paseo, y correr.
- El ritmo o velocidad tiene que ser tal que le permitiese aguantar sin agotarse más de 1 hora y menos de 3 horas.
- Nunca agotarse.
- No hacer ejercicios de resistencia más de 5 días por semana.
- Progresión: al cabo de varias semanas notará que necesita ir a más velocidad para poder agotarse entre 1 hora y 3 horas.

DÍA DE LA SEMANA: MIÉRCOLES

EJERCICIOS DE MOVILIDAD, FUERZA Y RESISTENCIA

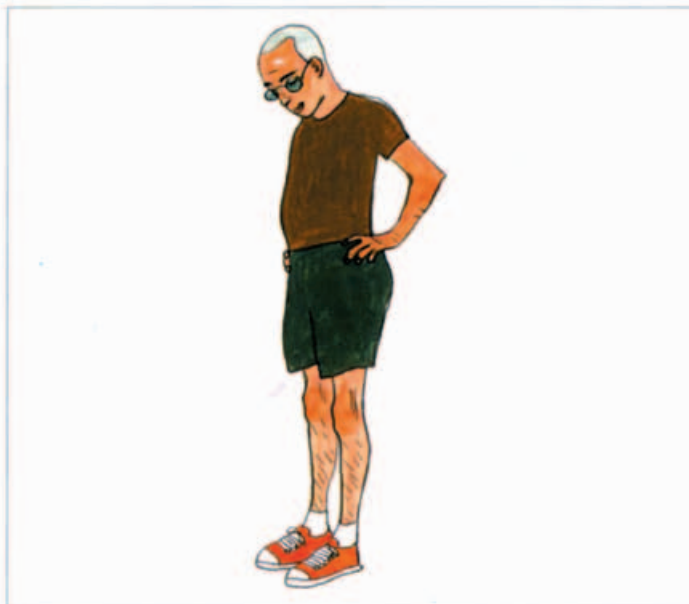
1) PRIMERA PARTE. EJERCICIOS DE MOVILIDAD Y FUERZA

Ejercicios de movilidad del cuello:



Ejercicio nº 13:

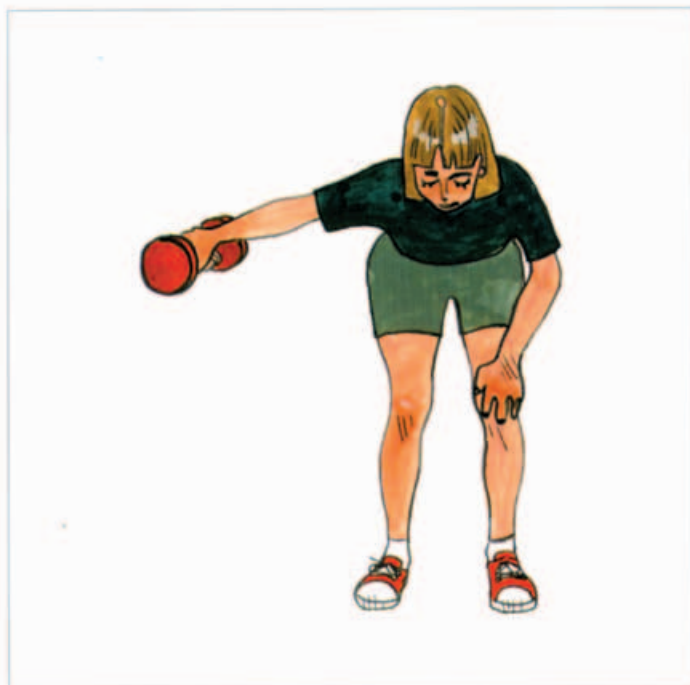
De pie, con las manos en la cintura, flexionar la cabeza hacia adelante y girar lentamente hacia la derecha y la izquierda intentando llevar el mentón en dirección hacia el hombro. Mantenerse en situación de tirantez de cuello durante 10 segundos.



Ejercicio nº 14:

Desde la misma posición inicial del ejercicio anterior, flexionar la cabeza hacia adelante, sin intentar tocarse el pecho con el mentón.

Ejercicio de fuerza de los brazos, hombros y pecho:



Ejercicio nº 15:

De pie, con las piernas ligeramente dobladas, el tronco inclinado hacia adelante, con la espalda recta, una mano sobre la rodilla y sosteniendo una mancuerna con la otra mano. Levantar la mancuerna lateralmente usando los músculos de la parte superior de la espalda.

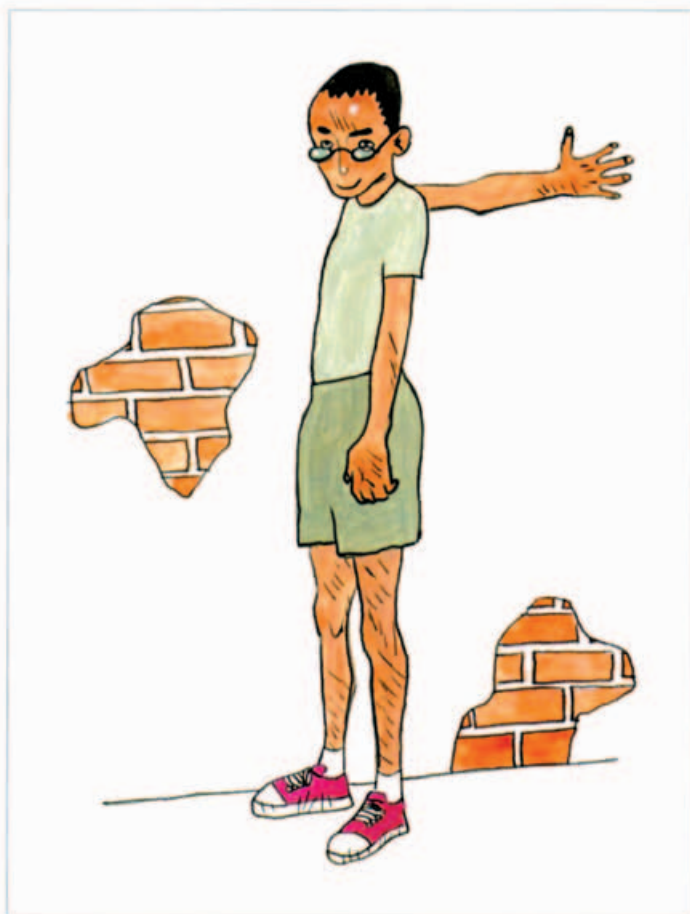
Ejercicios de movilidad de los hombros, pecho y espalda:



Ejercicio nº 16:

Tumbado boca arriba en el suelo o en una colchoneta, mantener la parte inferior de la espalda en contacto con el suelo y los brazos estirados por detrás de la cabeza lo más cerca posible del suelo.

Ejercicios de movilidad de los hombros, pecho y espalda:



Ejercicio nº 17:

De pie, colocado lateralmente con el hombro pegado a la pared, levantar el brazo con la palma de la mano pegada a la pared, manteniéndose mirando al frente. Repetir con la otra mano.

Ejercicio de fuerza de los músculos abdominales:

Repetir el ejercicio número 6.

Ejercicios de movilidad de la parte inferior de la espalda, abdominales y de la parte posterior de la pierna:

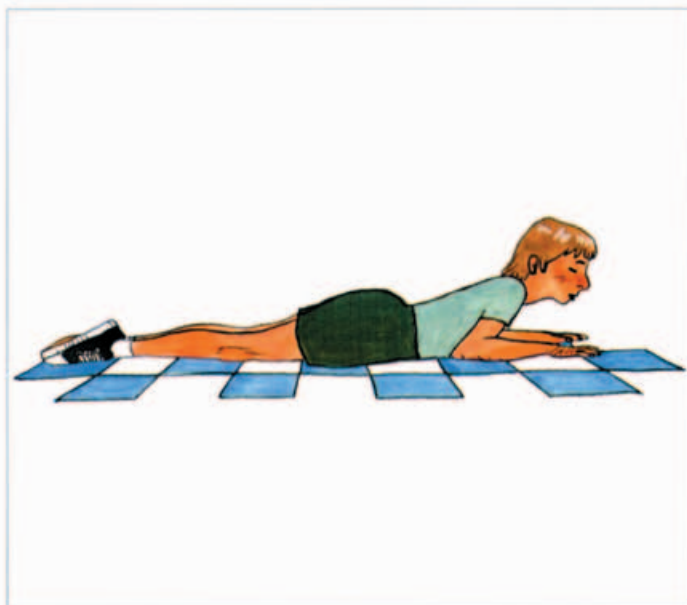
Ejercicio nº 18:

Sentarse en el suelo con las piernas juntas y las puntas de los pies mirando hacia arriba. Acercar lentamente las manos hacia los tobillos intentando mantener la espalda recta.

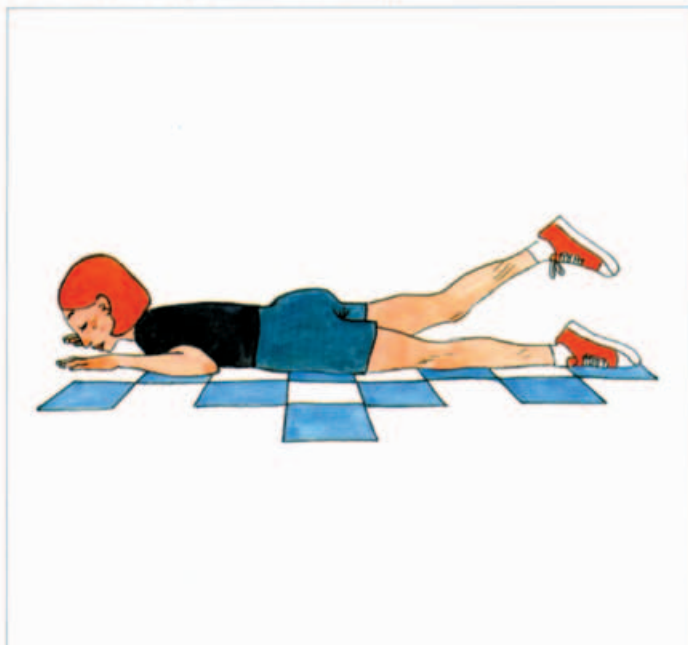


Ejercicio nº 19:

Tumbado boca abajo con los brazos flexionados y pegados al tronco y las palmas de las manos mirando hacia abajo. Levantar suavemente la cabeza sin separar el abdomen del suelo y sin doblar el cuello hacia atrás.



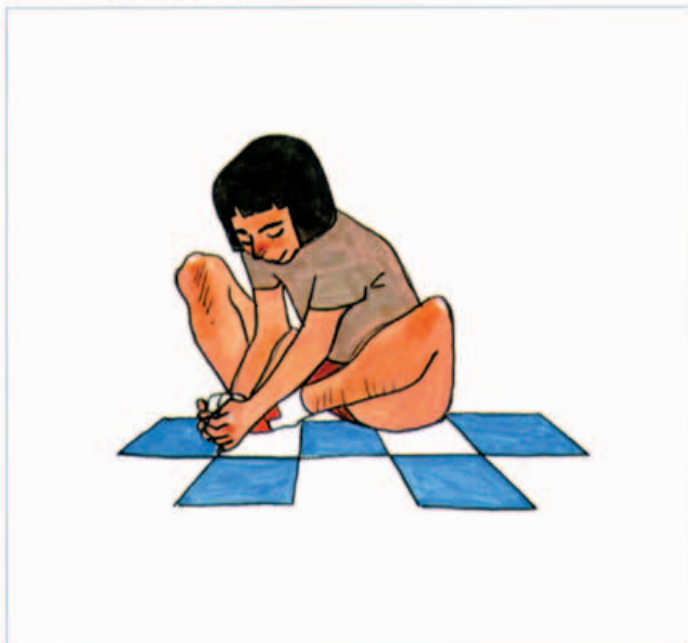
**Ejercicio de fuerza de los músculos glúteos
y de la parte posterior de la pierna:**



Ejercicio nº 20:

Tumbado boca abajo con las piernas estiradas, flexionar una pierna llevando el pie hacia arriba. Repetir con la otra pierna. Si el ejercicio es demasiado fácil, poner pesos en el tobillo que permitiesen agotarse cuando se realizan de 12 a 20 repeticiones.

**Ejercicios de movilidad de la parte interna de la pierna,
de la cadera y de la pantorrillas:**

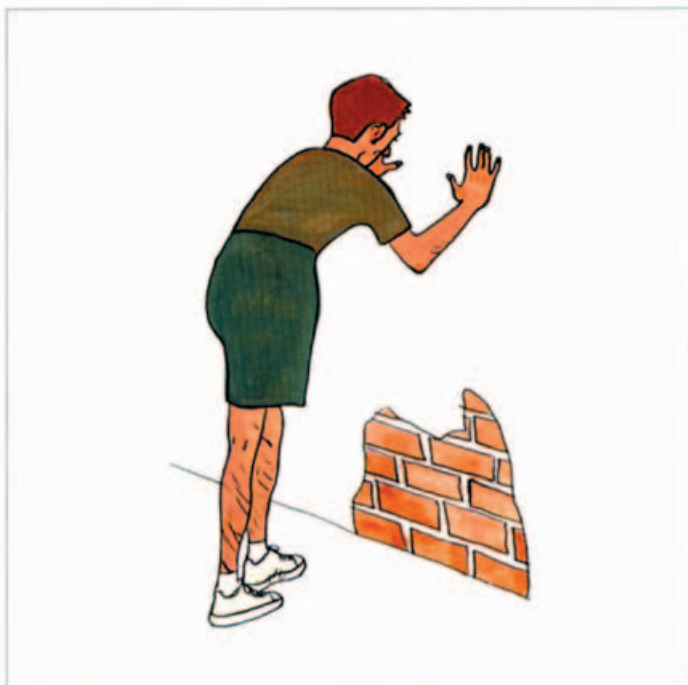


Ejercicio nº 21:

Sentarse con las piernas flexionadas y separadas, las plantas de los pies lo más cerca posible entre sí y las manos agarrando las puntas de los pies. Inclinarse lentamente hacia adelante.

Ejercicio nº 22:

De pie con las palmas de las manos tocando la pared, mover lentamente un pie hacia atrás sin despegar el talón del suelo y sin doblar la rodilla hasta notar tirantez en la pantorrilla. El otro pie estará más adelantado, con la pierna ligeramente flexionada.

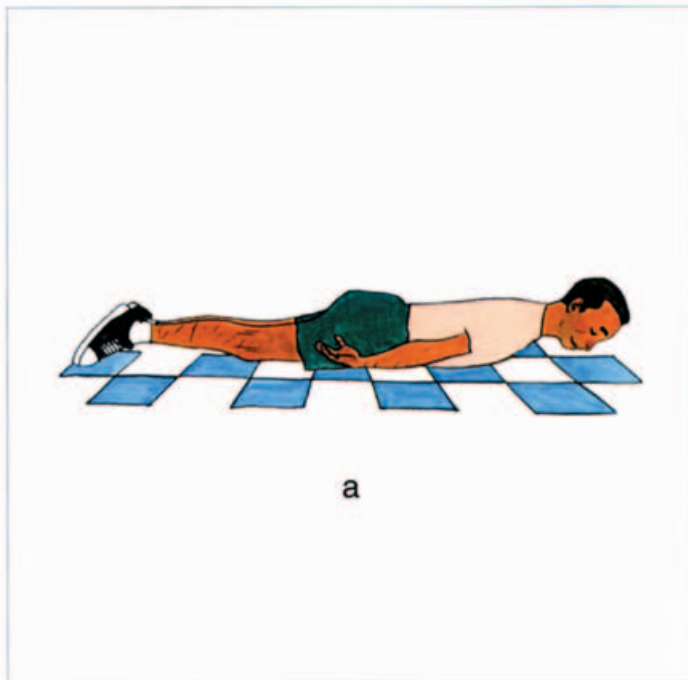


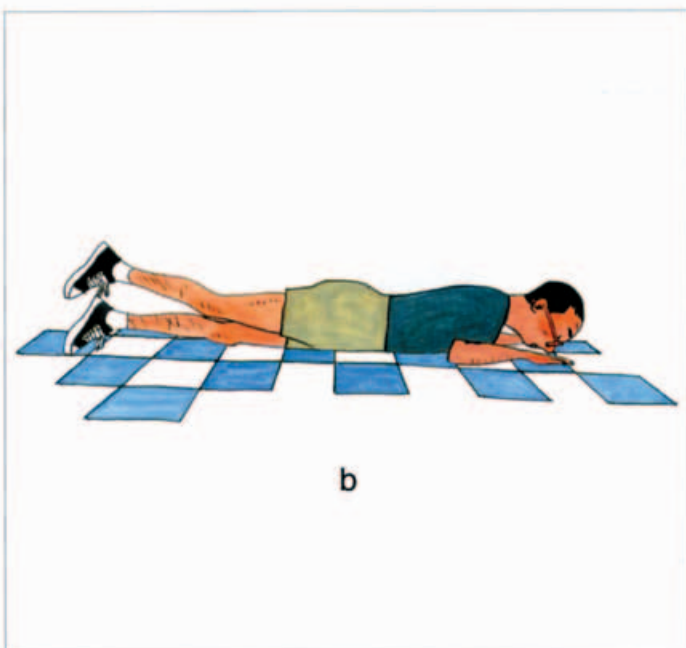
Ejercicio de fuerza de los músculos de la parte inferior de la espalda:

Ejercicio nº 23:

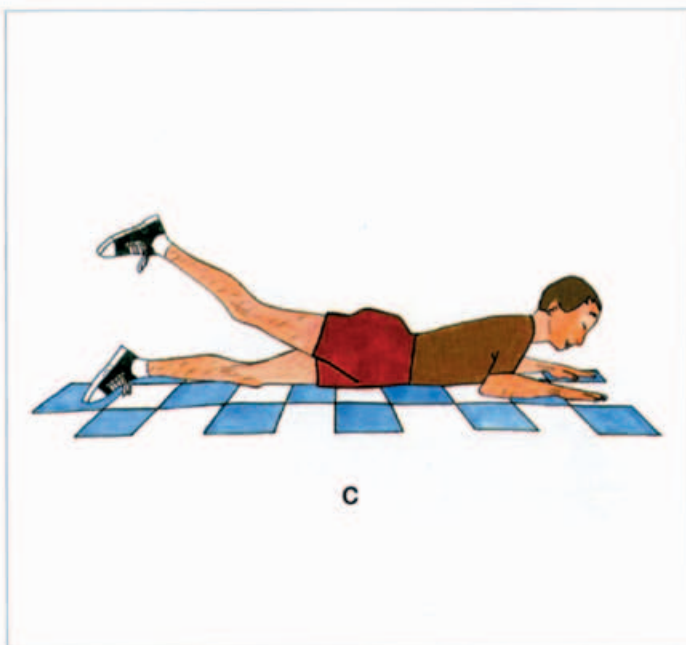
Solamente se debe hacer uno de los 3 ejercicios; aquél que suponga un estímulo óptimo (se podrían hacer de 12 a 20 repeticiones seguidas hasta agotarse).

a) Tumbado en el suelo boca abajo, con el mentón pegado al suelo, levantar ligeramente el cuello y los hombros sin extender el cuello hacia atrás.





b) Tumbado en el suelo boca abajo, con el mentón tocando el suelo, con los brazos doblados y las palmas de las manos tocando el suelo, levantar ligeramente la pierna desde la cadera, manteniendo el mentón en contacto con el suelo. Repetir con la otra pierna.
c) Comenzando desde la misma posición de partida del ejercicio b), levantar a la vez una pierna y la cabeza sin extender el cuello hacia atrás. Repetir con la otra pierna.



2) SEGUNDA PARTE. EJERCICIO DE RESISTENCIA

20 minutos de andar, correr o de bicicleta, teniendo muy en cuenta las precauciones que se han señalado.

DIA DE LA SEMANA: VIERNES

EJERCICIO DE RESISTENCIA

30 minutos de andar, correr o de bicicleta, teniendo muy en cuenta las precauciones que se han señalado.



PRECAUCIONES A TENER SIEMPRE EN CUENTA

- Haga ejercicio cuando se sienta bien. No lo haga si tiene fiebre o gripe o una enfermedad aguda.
- No haga ejercicio en ayunas. Espere como mínimo 2 horas entre el final de una comida y el inicio del ejercicio.
- Si ha bebido alcohol o café, o ha fumado en las horas anteriores, haga ejercicio a un ritmo más suave del habitual.
- Cuando haga mucho calor, haga ejercicio a un ritmo más suave del habitual. Además, es mejor hacer ejercicio pronto por la mañana o por la noche.
- Coja aire, por la nariz y échelo por la boca, sobre todo si hace mucho frío.
- Disminuya la velocidad en las cuestas. Recuerde que podría aguantar a ese ritmo más de 1 hora sin agotarse.
- Aumente la ingestión de fruta, arroz, patatas, macarrones, legumbres y fideos. Disminuya la ingestión de alimentos de origen animal.
- Si siente algo raro o inhabitual en el cuerpo mientras está haciendo ejercicio físico, es mejor pararse y consultar a su médico.
- Tenga siempre presente los síntomas y signos de la página (10). En caso de que aparezcan, consulte a su médico.