

ESCLEROSIS MÚLTIPLE EJERCICIOS de FISIOTERAPIA

EN LA PISCINA

EN EL HOGAR

Javier Güeita Rodríguez
Rocío Lozano Magdalena



Este libro describe un programa de ejercicios de fisioterapia adaptado a cada una de vuestras necesidades. Adecuado al grado de independencia que tenéis (ejercicios con ayuda y sin ayuda) al grado de funcionalidad (diferentes posiciones de trabajo) y al medio (en piscina y casa). Por ello debéis pedir consejo a vuestro fisioterapeuta y/o médico acerca de los ejercicios más apropiados para vosotros.

Los ejercicios de fisioterapia tienen como fin mejorar y mantener aquellos aspectos físicos que os permitirán tener una mejor calidad de vida.

El objetivo buscado con la fisioterapia es el de permitir os desempeñar más y mejor actividades de la vida cotidiana.

Os motivará el observar que aumenta vuestra capacidad de tolerar esfuerzos que antes os agotaban, al disminuir la fatiga.

Aumentará el tiempo que pasáis de pie y mejorará la postura. Mejorará la manera en que camináis (siempre que sea posible) al desarrollar mejor movilidad en las piernas y aumentar vuestro equilibrio. Todo ello reforzará vuestra motivación y ganas de hacer cosas.

CONSEJOS GENERALES

Realizad los ejercicios con ropa cómoda y en un ambiente fresco. El agua de la piscina debe estar fría. No sobrepasar los 45 minutos de ejercicio, intercalando periodos de descanso. No hay un número de repeticiones para cada ejercicio, vosotros mejor que nadie conocéis vuestras fuerzas y sabéis dosificarlas. Tened presentes vuestros límites. Alternad los ejercicios para evitar la fatiga. Conceded descansos. Las repeticiones de los movimientos son importantes, pero lo son por igual los descansos.

A continuación describimos los 5 bloques en que están divididos los ejercicios:



EJERCICIOS RESPIRATORIOS



Haremos respiraciones llevando el aire hacia el abdomen, en lugar de hacia el pecho. Este tipo de respiración mejora la función de los músculos respiratorios, y favorece la función respiratoria, permitiendo una mejor tolerancia al ejercicio al disminuir la fatiga. Respiraremos de esta manera, durante 5-10 minutos al inicio de cada sesión, durante los descansos y acompañando a muchos de los ejercicios.



EJERCICIOS DE EQUILIBRIO



Son ejercicios que ponen en funcionamiento los mecanismos que nos permiten movernos, ya que controlan nuestra postura. El tronco juega un papel importante en este control. Con los ejercicios provocaremos desequilibrios que hay que compensar. La velocidad de ejecución de los movimientos será lenta para permitir respuestas de equilibrio.



EJERCICIOS PARA REEDUCACIÓN DEL MOVIMIENTO



Son ejercicios que buscan mejorar el modo en el que movemos brazos y piernas, dotándolos de mayor fuerza y coordinación. Involucraremos a la mayoría de articulaciones y músculos en cada movimiento venciendo resistencias, con el fin de mejorar la ejecución del movimiento.

La velocidad será lenta para permitir que la información llegue a los músculos.



EJERCICIOS PARA LA MARCHA



Van encaminados a reentrenar las diferentes fases de la marcha. Estos cambios tratan de reducir la fatiga al ahorrarnos esfuerzos y evitar malas posturas al mejorar las zonas de apoyo.



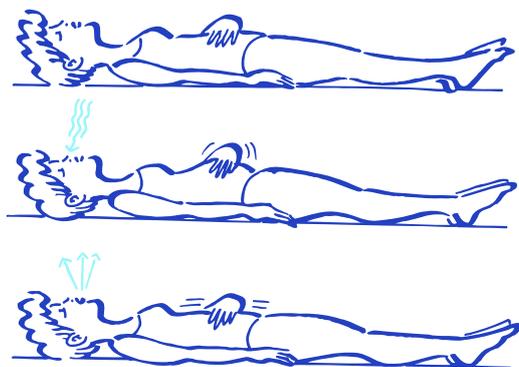
ESTIRAMIENTOS



Estiramos para mejorar las propiedades de los músculos, favorecer la coordinación y aumentar la sensación de las zonas que estiramos.

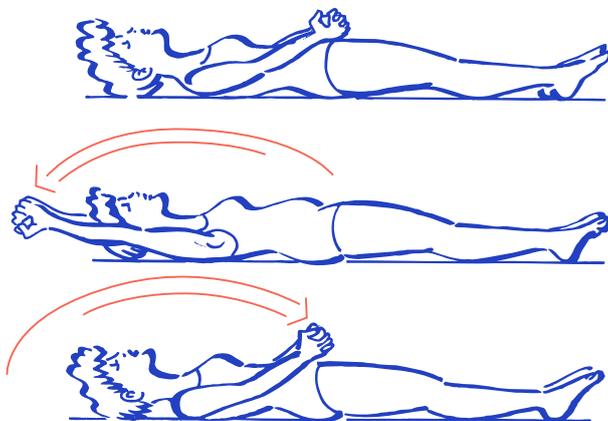
Los estiramientos serán sin ayuda en ausencia de espasticidad buscando la máxima tensión muscular. Mantener la posición durante 6-8 minutos. Repetir los ejercicios 2 veces. En caso de espasticidad, os ayudaremos con movimientos rítmicos y suaves para relajar.

EJERCICIOS RESPIRATORIOS



1. TUMBADO BOCA ARRIBA CON UNA MANO SOBRE EL ABDOMEN

- ◆ Coge aire por la nariz notando como se hincha el abdomen y asciende la mano.
- ◆ Suelta el aire por la boca con los labios fruncidos, relajando el abdomen.

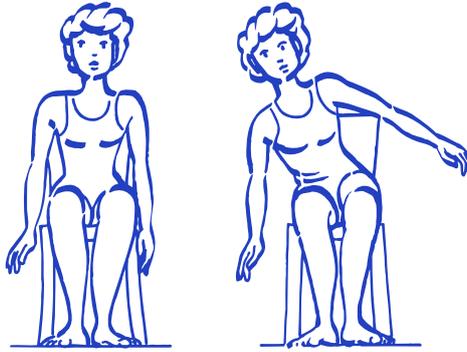


2. TUMBADO CON AYUDA DE LOS BRAZOS

- ◆ Con las manos entrelazadas y los codos estirados.
- ◆ Sube los brazos por encima de la cabeza a la vez que coges aire.
- ◆ Baja a la posición inicial soltando el aire. El movimiento de los brazos es lento para aumentar el tiempo de respiración.

3. RESPIRACIÓN CON INCLINACIÓN DE TRONCO

- ♦ Siéntate en una silla.
- ♦ Trata de tocar el suelo con una mano, inclinando el tronco. Suelta el aire.
- ♦ Regresa a la posición inicial cogiendo aire.
- ♦ Repítelo hacia el otro lado.



EN LA PISCINA

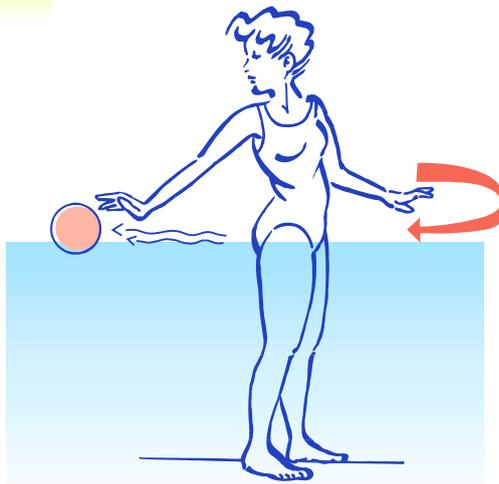
EJERCICIOS PARA EL EQUILIBRIO

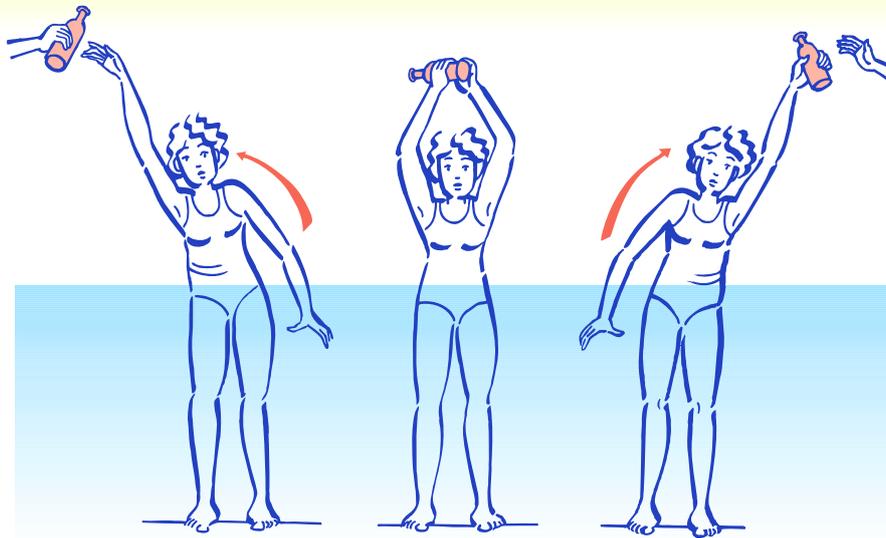
La piscina ofrece seguridad frente a la sensación de caídas, permitiéndonos hacer mayores desequilibrios. Mantén las posiciones de desequilibrio durante unos segundos antes de descansar.

CON AYUDA

1. DE PIE USANDO UN BALÓN

- ♦ Con los brazos estirados te enviamos un balón sobre el agua hacia un lado.
- ♦ Déjalo pasar, girando tu cuerpo y tu brazo acompañando al balón.
- ♦ Cuando ya no puedas girar más, devuelve el balón arrastrándolo hacia delante.
- ♦ Te lanzarán el balón cada vez más alejado del cuerpo, según te vayas encontrando más seguro.



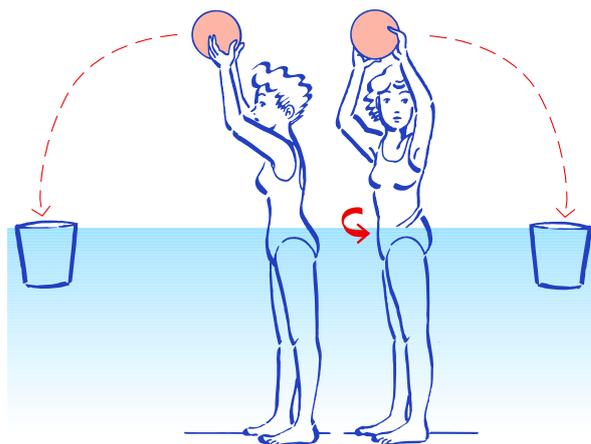


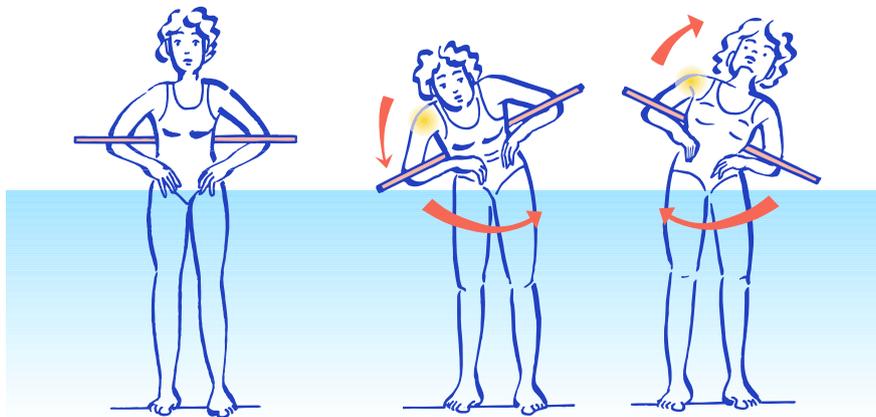
2. USANDO UNA BOTELLA DE PLÁSTICO (alternar con otros objetos con diferentes pesos)

- ♦ De pie con el brazo que vamos a trabajar estirado arriba.
- ♦ Sin mover los pies, coge la botella que te ofrecen arriba a un lado. Pásala a la otra mano por encima de la cabeza. Mantente unos segundos.
- ♦ Devuélvela en la misma posición en que la cogiste, pero al otro lado.
- ♦ El grado de dificultad aumenta según te alejan más la botella.

3. LANZANDO UN BALÓN

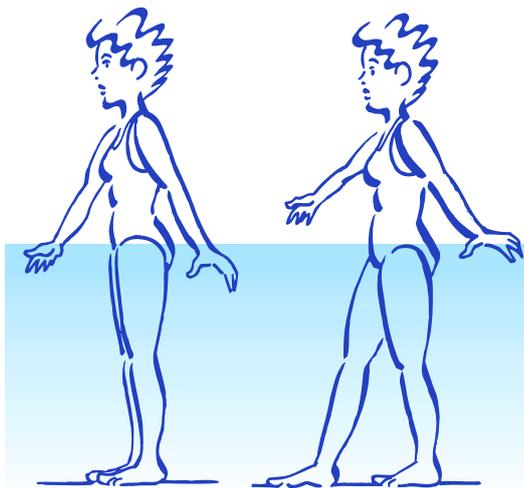
- ♦ Coge el balón con ambas manos y súbelo por encima de la cabeza.
- ♦ Lanza a canasta (un cubo, aro, etc...) que se encuentre enfrente tuyo.
- ♦ Iremos desplazando la canasta a tu alrededor, para que sin mover los pies, lances girando tu cuerpo.





4. CON PALO DE MADERA

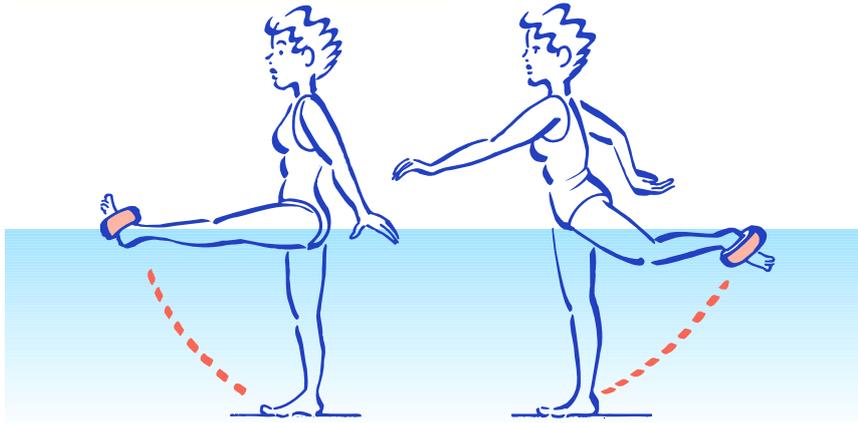
- ♦ Utiliza tus hombros como referencia.
- ♦ Coloca un palo en tu espalda, apoya tus manos en las caderas y sujétalo apoyándolo en los antebrazos.
- ♦ Dobla la cintura hacia delante. Inclínate y gírate llevando el hombro de referencia hacia delante.
- ♦ Después haz el movimiento contrario, estirando la espalda hacia atrás, inclina y gira el cuerpo llevando ese hombro hacia atrás.
- ♦ Hacer igual con el otro hombro.



5. EN POSICIÓN DE PASO

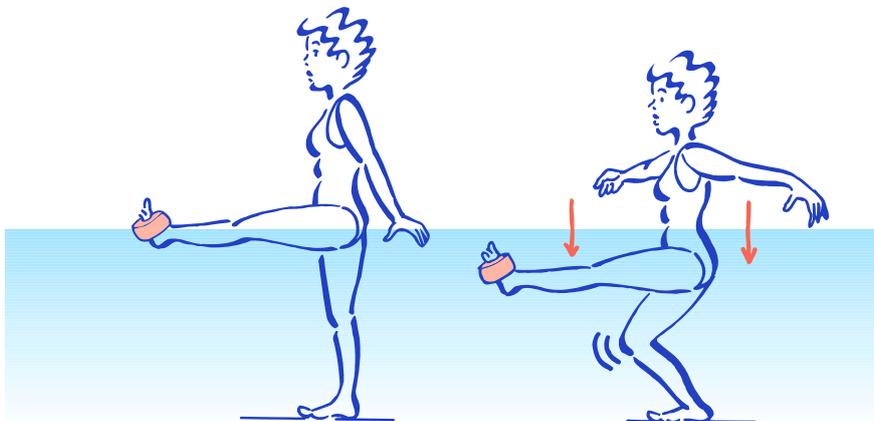
- ♦ Coloca los 2 pies paralelos y ligeramente separados. Adelanta uno de ellos.
- ♦ Mantén esa posición sin desviarte hacia los lados.
- ♦ Se recomienda en casos de ataxias hacerlo con los ojos cerrados.
- ♦ Se pueden hacer los ejercicios anteriores en esta posición.

SIN AYUDA



1. USANDO MANGUITOS (I)

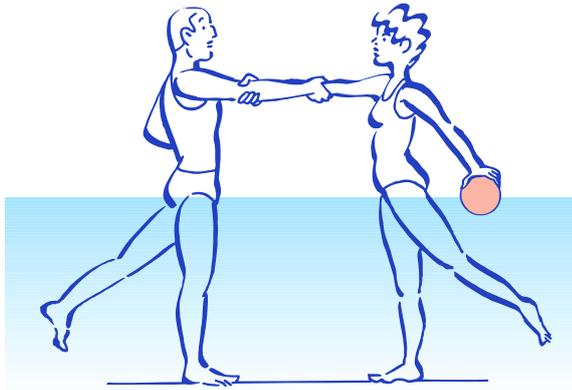
- ♦ De pie con un manguito en el empeine del pie.
- ♦ Lleva esa pierna estirada hacia delante, manteniendo la espalda recta.
- ♦ Mantén la posición separando los brazos para equilibrarte.
- ♦ A continuación lleva la misma pierna hacia atrás.



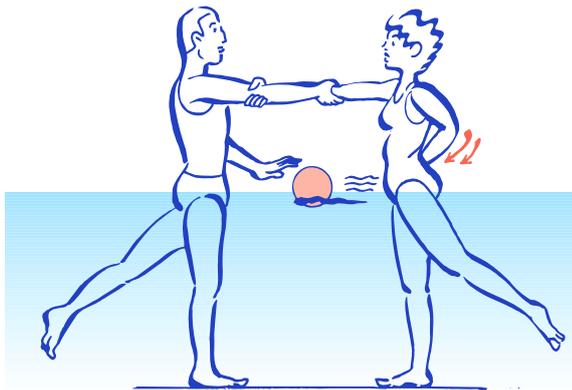
2. USANDO MANGUITOS (II)

- ♦ Sitúate en la posición del ejercicio anterior.
- ♦ Sumerge el cuerpo doblando la pierna que está apoyada manteniendo la espalda recta y la pierna estirada hacia delante.
- ♦ Sube a la posición inicial.
- ♦ Haz igual con la pierna del manguito estirada hacia atrás.

3. POR PAREJAS USANDO UN BALÓN

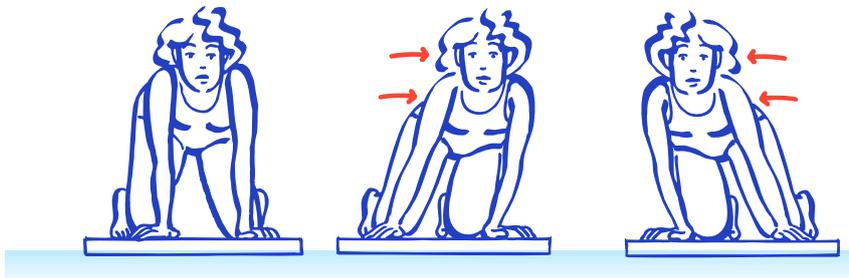


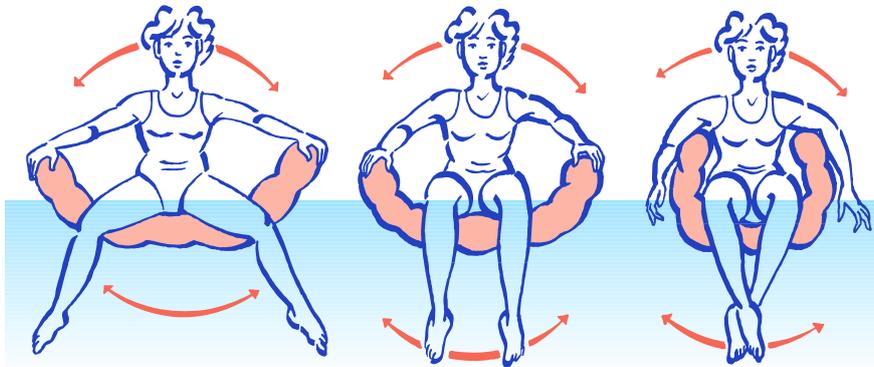
- ♦ Uno enfrente del otro. Agarraos del mismo brazo por el codo. Lleva la pierna contraria a ese brazo hacia atrás sin tocar el suelo.
- ♦ Pasa con la mano libre el balón deslizándolo por detrás de la espalda.
- ♦ Tu compañero lo recibe y lo devuelve de igual manera.



4. EN COLCHONETA

- ♦ Sitúate con las manos y las rodillas apoyadas en una colchoneta con el peso repartido.
- ♦ Desplaza el peso hacia un lado.
- ♦ Mantén esta posición. Desplaza el peso hacia el otro lado.





5. EJERCICIOS CON FLOTADOR

- ♦ Siéntate sobre un flotador despegando los pies del suelo.
- ♦ Mantén esta posición con las piernas separadas y estiradas, los brazos abiertos, manteniendo el tronco erguido.
- ♦ Sigue haciendo el ejercicio llegando a posiciones más inestables acercando los brazos al tronco y cerrando las piernas. Realiza movimientos de tronco hacia los lados en cada una de las posiciones en las que progresamos.

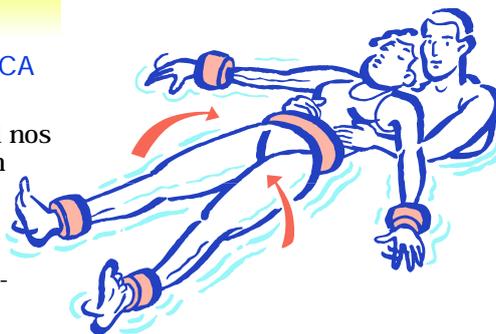
EJERCICIOS PARA REEDUCACIÓN DEL MOVIMIENTO

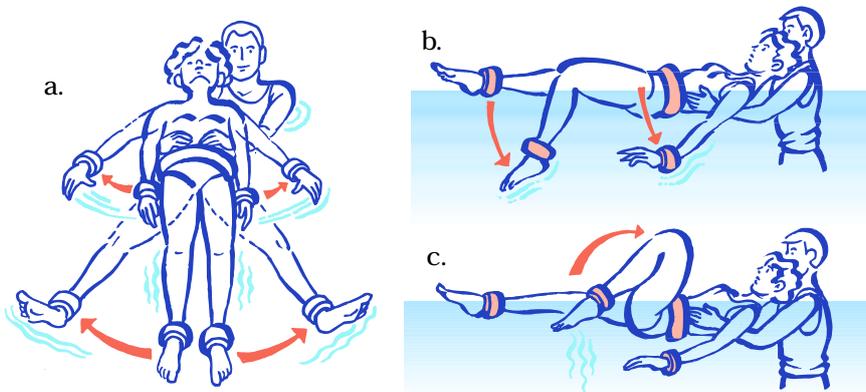
El agua nos permite notar qué ocurre durante el movimiento al aumentar la sensación de nuestro cuerpo. Esto favorece la coordinación y fortalece los músculos, al tener que vencer una resistencia constante. Nos ayuda en movimientos debilitados gracias a la flotación.

CON AYUDA

1. RELAJACIÓN FLOTANDO BOCA ARRIBA

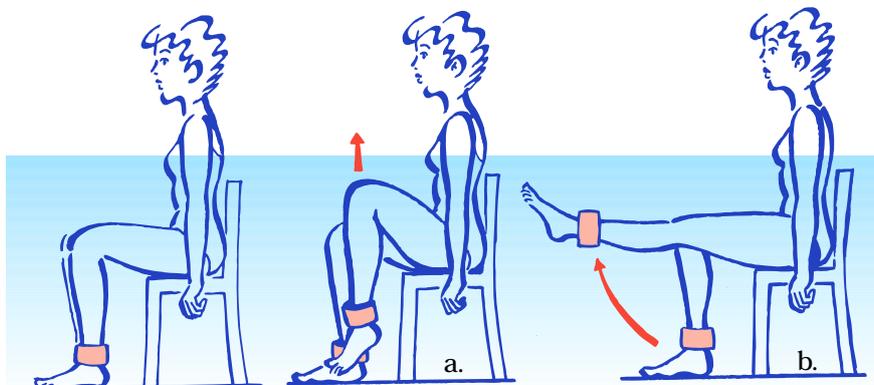
- ♦ Para tener mayor seguridad nos colocamos un flotador en las caderas y unos manguitos en los pies y en las muñecas. El acompañante se situará detrás sujetándote la cabeza.
- ♦ Produciremos suaves rotaciones pasivas en tu cuerpo, apoyando las manos en los costados.





2. MOVIMIENTOS FLOTANDO BOCA ARRIBA

- ♦ Nos colocamos en la posición del ejercicio anterior.
- a) Separa y junta los brazos y las piernas, aprovechando la flotación.
- b) Hunde los manguitos con los brazos y las piernas, venciendo la resistencia del agua.
- c) Acerca tu pierna llevando la rodilla hacia el pecho, sin hundir el manguito.

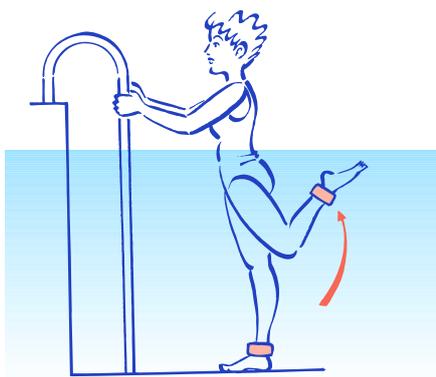
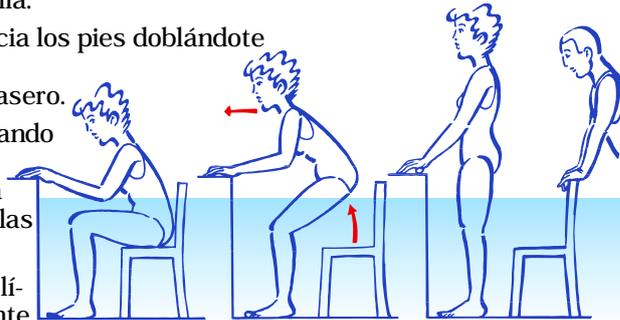


3. MOVIMIENTO DE PIERNAS SENTADO

- ♦ Sentado en una silla de madera con el agua hasta el pecho y con un manguito en el tobillo.
- a) Levanta la rodilla manteniendo la pierna recta. Vuelve a apoyar el pie en el suelo.
- b) Estira la rodilla hacia delante y vuelve a la posición inicial.
- ♦ Si resulta sencillo, hazlo igual pero sentado en el bordillo.

4. LEVANTARSE DESDE POSICIÓN SENTADO

- ◆ Sentado en silla de madera dentro del agua, con ambas manos apoyadas sobre el bordillo. Te sujetarán la silla.
- ◆ Carga el peso hacia los pies doblándote hacia delante y despegando el trasero.
- ◆ Incorporate estirando las rodillas, a la vez que estiras la espalda. Mantén las manos apoyadas.
- ◆ Para sentarte inclínate hacia adelante y flexiona las rodillas.
- ◆ Puedes hacerlo sin apoyo, alejando la silla del bordillo.



5. MOVIMIENTO ESPECÍFICO DE RODILLA

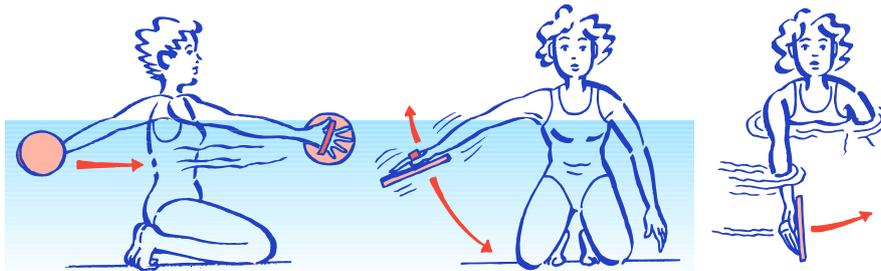
- ◆ Colócate de frente a la escalera. Agárrate con ambas manos.
- ◆ Lleva el talón con un manguito hacia el trasero.
- ◆ Vuelve a la posición inicial.



6. MOVIMIENTO COMPLETO DE LA PIERNA (con manguitos en los tobillos)

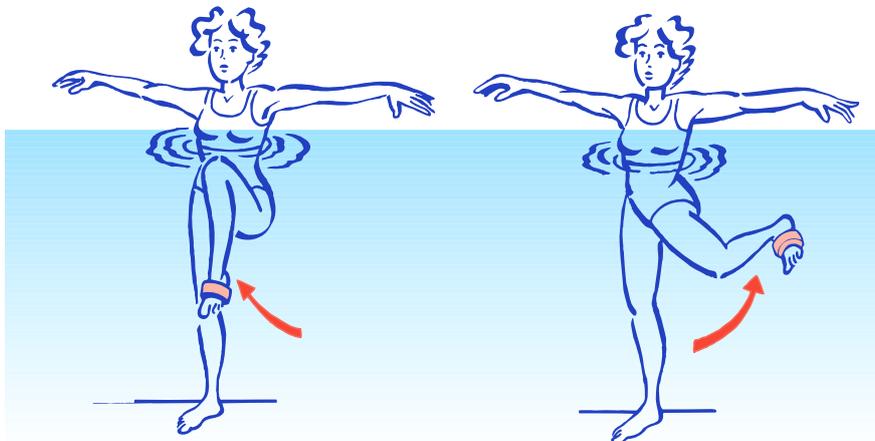
- ◆ Colócate de lado a la escalera. Sujétate con la mano derecha.
- ◆ Dobla la rodilla derecha hacia el pecho, manteniendo el pie recto.
- ◆ Lleva la pierna hacia atrás.
- ◆ Repite el mismo movimiento sujetándote esta vez con la mano izquierda.

SIN AYUDA



1. MOVER LOS BRAZOS PORTANDO UN OBJETO

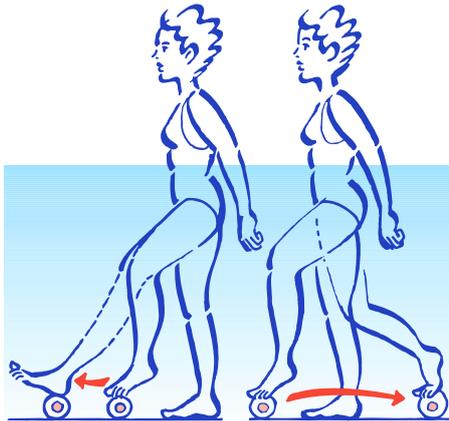
- ♦ Sitúate de rodillas sumergido hasta los hombros con una paleta en la mano.
- ♦ Con el brazo pegado al cuerpo haz movimientos de delante atrás con el codo estirado, (siempre empujando el agua con la palma de la mano).
- ♦ Cambia la paleta por distintos objetos para hacer diferente fuerza (botellas de plástico vacías, corchos...)
- ♦ Posibilidad de hacerlo hacia los lados y de frente.



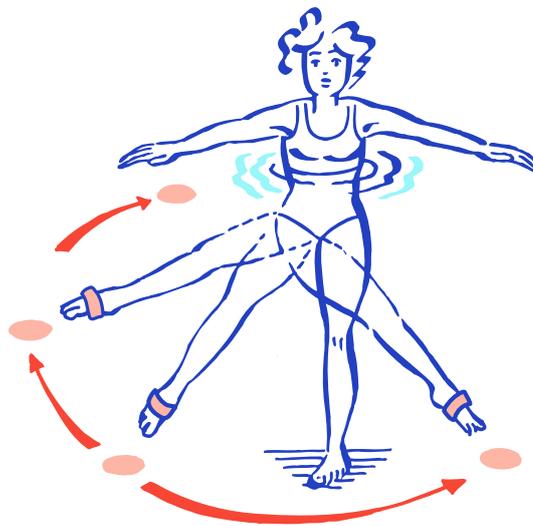
2. MOVIMIENTOS A LA PATA COJA

- ♦ De pie sin apoyos con un manguito en el empeine.
- ♦ Dobla la rodilla hacia el pecho. Estírala hacia atrás sin apoyar en el suelo. Equilibrate poniendo los brazos en cruz.
- ♦ Haz lo mismo pero con movimientos en diagonal. Desde atrás y afuera lleva el manguito hacia delante y adentro.

3. CON UNA BOTELLA DE PLÁSTICO



- ♦ De pie sin apoyos. Apoya los dedos del pie sobre una botella de plástico llena de agua.
- ♦ Lleva la botella rodando hacia delante con la planta del pie.
- ♦ Acabar con la pierna estirada y el talón apoyado en la botella.
- ♦ Lleva la botella hacia atrás hasta acabar con la rodilla doblada y los dedos apoyados sobre ella.



4. EL RELOJ

- ♦ De pie sin apoyos con un manguito en el empeine.
- ♦ La pierna en la que llevas el manguito es la "aguja de un reloj que marca la hora". Debe marcar las horas en el suelo. La otra queda apoyada.

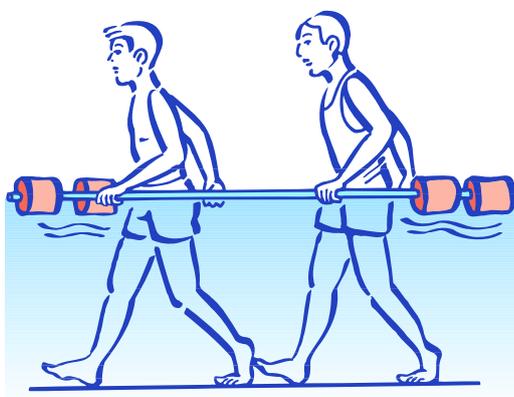
EJERCICIOS PARA LA MARCHA

Favorece el avance de las piernas. Ayuda a no arrastrar los dedos.
Es menos cansado que andar fuera del agua.

CON AYUDA

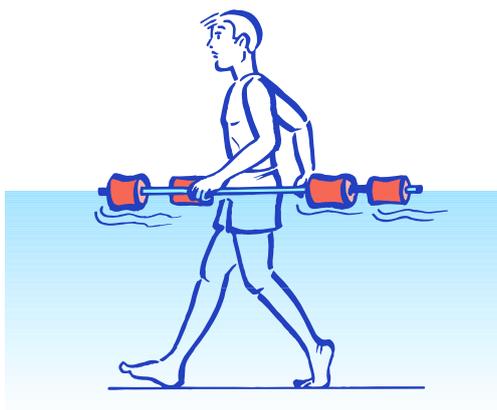
Elige una de las 4 posibilidades según tu estabilidad y seguridad.

1. REEDUCACIÓN CON AYUDA DESDE ATRÁS CON PALOS DE MADERA



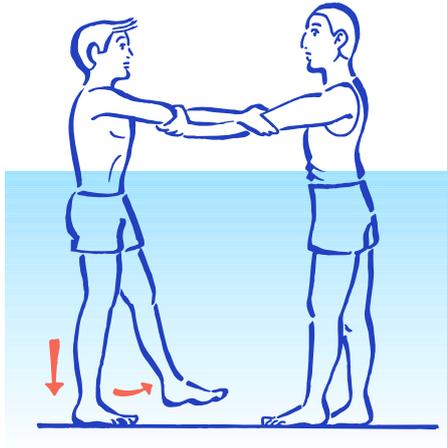
- ♦ Nos situamos de pie con tu acompañante, detrás de ti. Nos agarramos a dos palos con manguitos en los extremos, uno a cada costado. Caminamos por donde el agua llegue a las caderas, para que los palos queden a la altura del agua, avanzando el brazo y la pierna contrarios a la vez.

2. MARCHA CON AYUDA DE APOYOS



- ♦ Adaptar a 2 palos manguitos en los extremos, para que floten dándote apoyo.
- ♦ Repite el movimiento del ejercicio anterior, caminando con ayuda de los apoyos.

3. REEDUCACIÓN DE LA MARCHA CON AYUDA DESDE DELANTE



- ♦ Situaos de pie uno frente al otro sujetándoos por los codos.
- ♦ Desplaza el peso del cuerpo sobre la pierna de apoyo facilitando el avance de la otra.
- ♦ Lleva el peso hacia la pierna con la que avanzas y así sucesivamente.

4. REEDUCACIÓN DE LA MARCHA CON AYUDA DESDE ATRÁS (si hay mayor inestabilidad)

- ♦ De pie, tu acompañante se coloca detrás de ti.
- ♦ Tu acompañante apoya su pecho en tu espalda. Con una mano controla la cadera en la que tienes menos estabilidad. La otra mano la pasa por delante de ti hasta el hombro contrario.
- ♦ Tu acompañante desplaza tu peso hacia la pierna de apoyo para favorecer el avance de la otra pierna. Avanza a la vez.



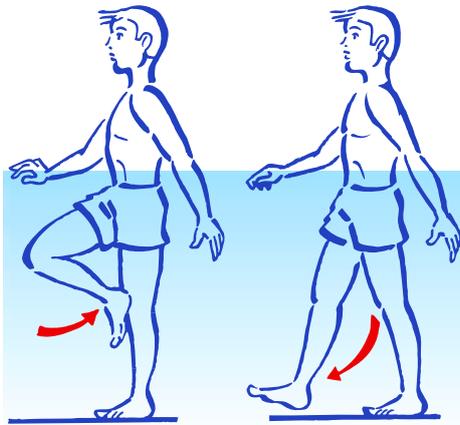
SIN AYUDA

Se pueden complicar los ejercicios con manguitos, con zapatillas de goma...

1. CAMINAR TOCANDO LA RODILLA CON EL TALÓN CONTRARIO

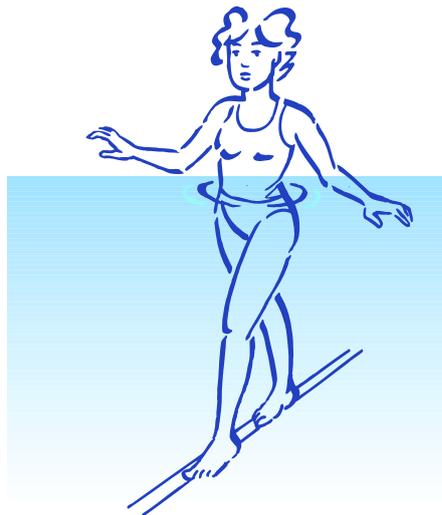
(si hay temblor en las piernas)

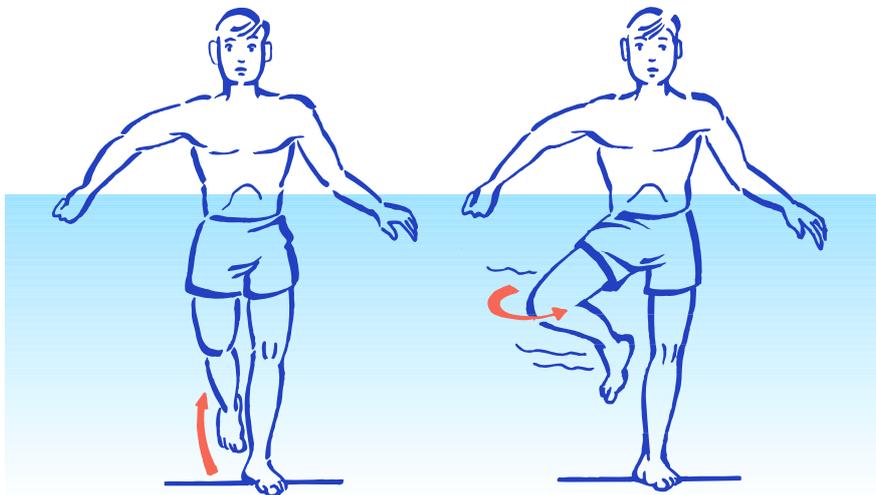
- ♦ Lleva el talón de la pierna que avanza a la rodilla opuesta. Tras tocarla, avanza el pie y termina el paso. Luego cambia de pierna.
- ♦ Se puede hacer el ejercicio deslizando el talón de la pierna que avanza por el borde anterior de la pierna de apoyo, desde la rodilla.



2. CAMINAR POR UNA LÍNEA RECTA

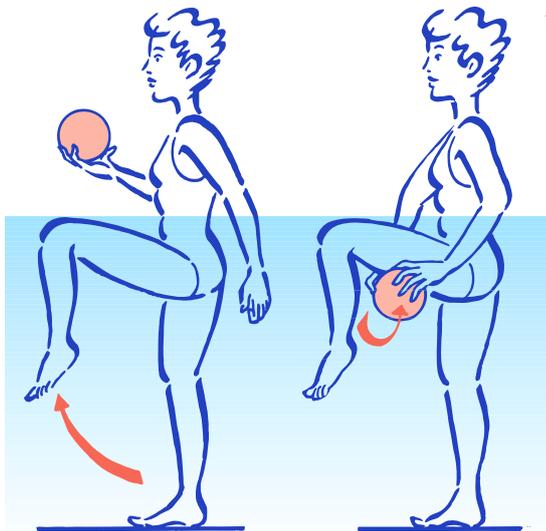
- ♦ Camina siguiendo una línea recta.
- ♦ Coloca un pie delante del otro.
- ♦ Separa tus brazos para equilibrarte.





3. CAMINAR "BARRIENDO" EL AGUA

- ♦ Camina hacia delante. Levanta la pierna doblando la rodilla y haz media circunferencia de fuera a dentro, arrastrando el agua con la parte interior del muslo.
- ♦ Camina hacia atrás. Haz media circunferencia de dentro hacia fuera barriendo el agua con la parte externa del muslo.

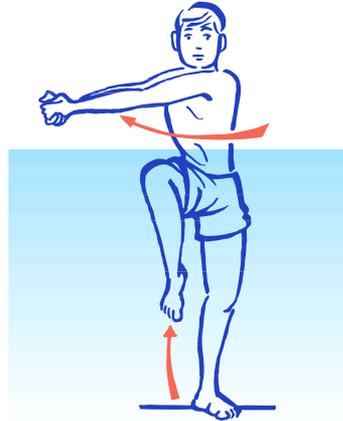


4. CAMINAR CON UN BALÓN

- ♦ Camina elevando la rodilla hacia el pecho.
- ♦ Pasa el balón bajo la pierna que elevas con la mano contraria. Recógela con la otra mano. Cambia de pierna.

5. CAMINAR GIRANDO EL TRONCO

- ♦ Enlaza manos al frente con los brazos estirados.
- ♦ Avanza elevando la rodilla.
- ♦ Al mismo tiempo lleva los brazos hacia el lado de la pierna que elevas, girando el tronco.



ESTIRAMIENTOS

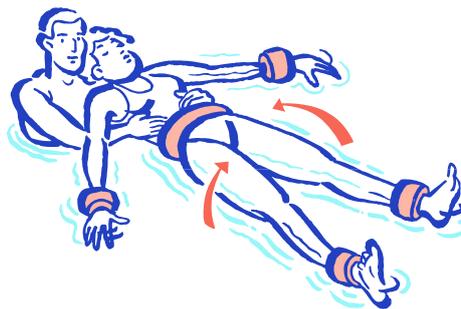
CON AYUDA

(para casos de espasticidad)

En casos de espasticidad se buscará aligerar tu sensación de peso, haciéndote flotar con flotadores y manguitos, relajando tu musculatura. Se debe tener claro cuáles son los músculos espásticos, para colocarlos en contra de la gravedad. Después de esto, con movimientos lentos y rítmicos se irán estirando dichos músculos.

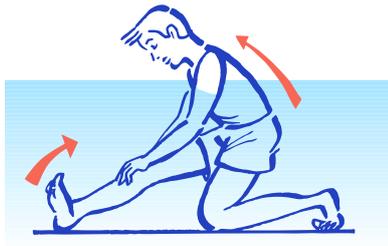
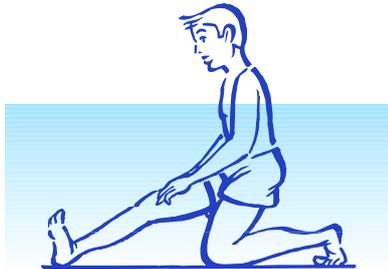
1. RELAJACIÓN FLOTANDO BOCA ARRIBA

- ♦ Colocarse en la posición del ejercicio con igual nombre del apartado de reeducación. Tu acompañante relajará tu tronco con giros suaves.
- ♦ Tras relajar el tronco, relajará las zonas con espasticidad.



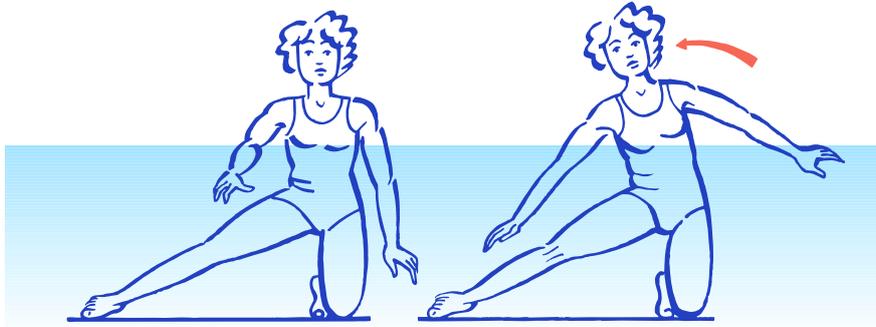
SIN AYUDA

Al realizar estiramientos en el agua se aumentará la sensación de la zona estirada. Nos va a permitir llegar más lejos en cada posición de estiramiento, al no desequilibrarnos, aumentando la eficacia del ejercicio.



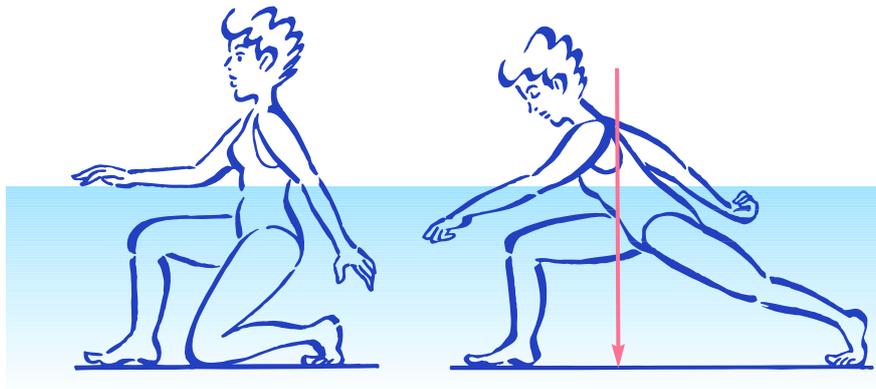
1. PARTE POSTERIOR DE LA PIERNA

- ♦ Sitúate de rodillas, con una pierna estirada hacia delante y el talón apoyado.
- ♦ Inclina el tronco hacia la pierna adelantada, a la vez que sacas el pecho.
- ♦ Mantén la pierna estirada y el empeine doblado hacia ti.
- ♦ Repite con la otra pierna.



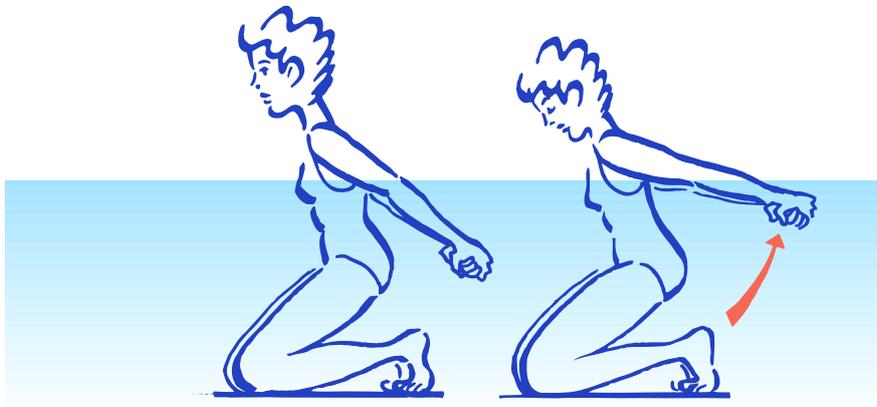
2. PARTE INTERIOR DE LA PIERNA

- ♦ Sitúate de rodillas con una pierna estirada y rotada hacia fuera. Apoya la parte interna del pie.
- ♦ Inclina el tronco hacia esa pierna e intenta tocarte el pie.
- ♦ Mantén la rodilla estirada.
- ♦ Repite con la otra pierna.



3. PARTE ANTERIOR DE LA PIERNA

- ◆ Sitúate con una pierna estirada hacia atrás apoyando los dedos y la otra pierna con la rodilla doblada.
- ◆ Sumerge el cuerpo hacia el suelo, manteniendo la espalda recta.
- ◆ Estira la rodilla de atrás mientras bajas el tronco.
- ◆ Repite con la otra pierna.



4. PARA BRAZOS

- ◆ Sitúate de rodillas, con el agua al nivel de los hombros.
- ◆ Estira los brazos hacia atrás.
- ◆ Estira los dedos y la muñeca hacia atrás con ayuda de la otra mano mientras vas subiendo los brazos.
- ◆ Vuelve a la posición inicial.