

# SAVE A BACK<sup>INC.</sup>

Eliminar Lesiones a Través de la Educación



**postura**



**mecánica**



**flexibilidad**



**fitness**

**¡Relájese y Disfrute mientras Aprende!  
Este programa para el cuidado de la espalda es diferente. ¡DA RESULTADO!**

# Apuntes

## ▶ **SAVE A BACK**

sugiere que la mejor posición a la hora de levantar, empujar y tirar es "Glúteos hacia afuera y espalda hacia adentro", lo que se denomina "Posición de espalda a salvo". La idea de emplear esta posición no es nueva; de hecho, la anatomía de la espalda la confirma al igual que su adopción desde tiempos históricos por parte de los levantadores de pesas.

Con **SAVE A BACK** se puede aprender a proteger la espalda si sigue en forma responsable las técnicas descritas en dicho programa.



## **CÓMO LEVANTAR**

- ▶ Separe bien los pies
- ▶ Acerque el peso
- ▶ Mantenga la espalda hacia adentro y los glúteos hacia afuera
- ▶ Use las piernas
- ▶ No gire ni rote

## **CÓMO EMPUJAR Y TIRAR**

- ▶ Oriente los hombros y las caderas en la misma dirección
- ▶ Flexione las rodillas
- ▶ Mantenga la espalda hacia adentro y los glúteos hacia afuera
- ▶ Mueva los pies

**MANTENGA LA ESPALDA HACIA ADETRON Y LOS GLÚTEOS HACIA AFUERA MIENTRAS LEVANTA, EMPUJA O TIRA.**

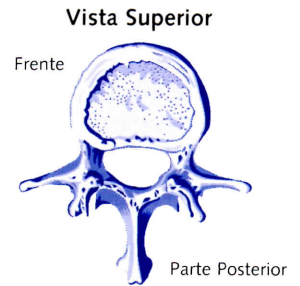
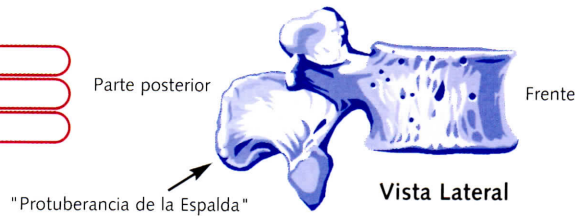
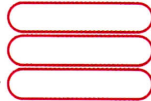
**MUEVA LOS PIES Y EL CUERPO EN LA DIRECCIÓN DE LO QUE LEVANTA, EMPUJA O TIRA.**



# Anatomía Estructura de la columna vertebral

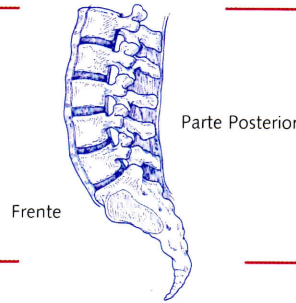
## VÉRTEBRAS

- ▶ Cervicales- cuello
- ▶ Torácicas- región dorsal
- ▶ Lumbares- región lumbar



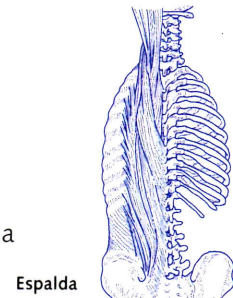
## LIGAMENTOS

- ▶ Frente- gruesos
- ▶ Parte posterior - delgados
- ▶ Conectan hueso con hueso
- ▶ "Recubrimiento plástico" restrictivo



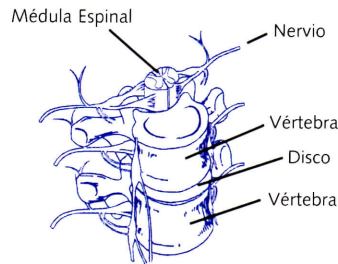
## MÚSCULOS

- ▶ Brazo y Hombro
  - ▶ Espalda
- Estructuras fuertes  
No se lesionan al menos que haya violencia



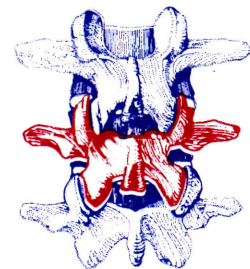
## NERVIOS

- ▶ Hacen que los músculos trabajen
- ▶ Dolor y Sensación
- ▶ "El nervio pinzado"



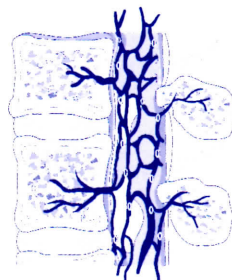
## ARTICULACIONES DE LA FACETA

- ▶ Cuando 2 vértebras se juntan en la parte posterior de la columna vertebral
- ▶ Pueden dislocarse



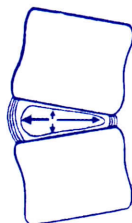
## IRRIGACIÓN SANGUÍNEA

- ▶ Arterias y Venas
- ▶ Buena irrigación al hueso
- ▶ Ninguna irrigación directa al disco

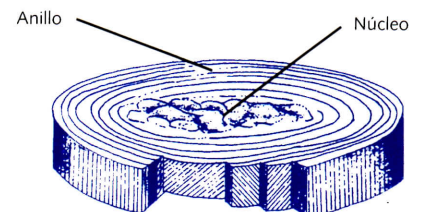
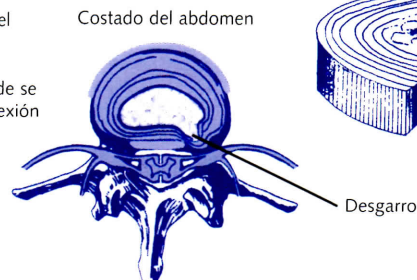


## DISCOS

- ▶ Discos intervertebrales
- Las fibras están dispuestas en diferentes ángulos
- Gruesas en el frente y en los costados
- Delgadas en la parte posterior
- ▶ Núcleo Pulposo o Núcleo
- Bajo gran presión
- Permite el movimiento
- ▶ Puede lesionarse



Al flexionar, el núcleo se desplaza del costado donde se produce la flexión



# Postura De Pie y Durmiendo

## ▶ CURVAS DE LA COLUMNA VERTEBRAL

El dolor de espalda y el de cuello pueden ser simplemente el resultado de una "mala" postura. En consecuencia, es importante mantener una "buena" postura o las curvas normales de la columna vertebral. Estas curvas absorben los golpes y permiten que los músculos de la espalda presenten una ventaja mecánica. Por otra parte, una mala postura ejerce mayor presión en las articulaciones y discos de la columna vertebral. También requiere que los músculos trabajen más para sostener el cuerpo erguido contra la gravedad. Cuando los músculos trabajan mucho durante largo tiempo, la tensión aumenta y puede ocasionar dolor y lesión en la espalda. Para evitar lesiones e incomodidades, mantenga una buena postura durante sus actividades cotidianas.

### LORDOSIS CERVICAL

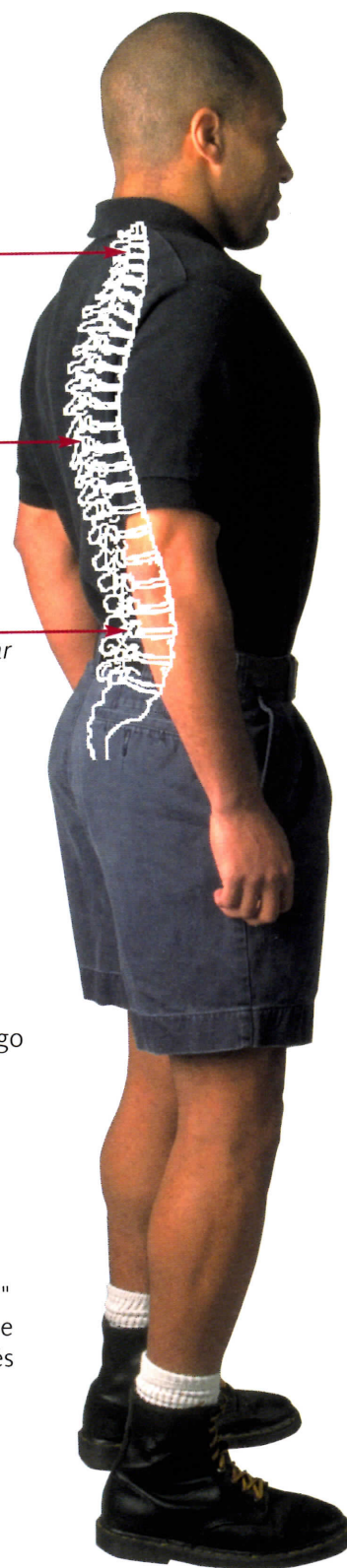
*curva hacia adentro del cuello*

### CIFOSIS TORÁCICA

*curva hacia afuera de la región dorsal*

### LORDOSIS LUMBAR

*curva hacia adentro de la región lumbar*



## ▶ DE PIE

*Consejos a tener en cuenta a la hora de trabajar de pie.*

- ▶ Use calzado cómodo y con buen apoyo.
- ▶ Mantenga el peso repartido entre ambos pies con los dedos apuntando relativamente hacia adelante.
- ▶ Flexione ligeramente las rodillas.
- ▶ Mantenga el tórax erguido contra la gravedad. ¡Use los músculos del estómago y de la espalda!
- ▶ Mantenga las escápulas hacia abajo y hacia atrás.
- ▶ Cuando permanezca de pie por un período de tiempo, ¡deténgase, respire y póngase en cuclillas!

## ▶ POSTURAS PARA DORMIR

No existe una postura "correcta" para dormir, Y no existe un colchón "perfecto" para cada persona. Si su columna vertebral se encuentra sana y flexible, puede dormir en cualquier posición; hasta puede dormir sobre su estómago. Si después de dormir un rato su espalda no está cómoda, considere lo siguiente:

1. ¿Cuán flexible es usted?
2. Su colchón, ¿es demasiado duro o demasiado blando?
3. ¿Usa una almohada grande?

### CONSEJOS PARA DORMIR CÓMODAMENTE

- ▶ Colchones:  
Deben permitir que los glúteos y los hombros se hundan y soportar la curva de la región lumbar.
- ▶ Camas de Agua:  
Llénelas para que soporten las curvas de la columna vertebral.
- ▶ Almohadas:  
Use una almohada pequeña debajo de la cabeza cuando duerma boca arriba y una mediana cuando duerma de costado.





## ► CILINDRO LUMBAR O RESPALDO

La mayoría de las sillas cuentan con algún tipo de respaldo. Sin embargo, la gente tiene diferentes tamaños y, por lo tanto, podrían beneficiarse con distintos respaldos. Si le duele la espalda mientras está sentado, trate de usar un cilindro que sirva de sostén de la región lumbar. Ya sea que se trate de un Cilindro Lumbar McKenzie o de una toalla arrollada, colocada en la región lumbar, es importante que soporte las curvas normales de esa región de la columna vertebral mientras esté sentado.

## ► SENTADO

*Consejos a tener en cuenta a la hora de trabajar sentado.*

- Apoye bien los pies.
- Apoye las caderas bien atrás en la silla.
- Coloque las caderas apenas más elevadas que las rodillas.
- Mantenga la espalda hacia adentro con respecto al respaldo.
- Mantenga el tórax erguido contra la gravedad; use los músculos del estómago y de la espalda.
- Mantenga las escápulas hacia abajo y hacia atrás.
- Mantenga las curvas de la columna vertebral y la cabeza por encima de los hombros.
- Apoye los antebrazos y ubique los codos en ángulo recto.
- Coloque derechas las muñecas.
- Cuando permanezca sentado por un período de tiempo, ¡deténgase, respire e inclínese hacia atrás!

# Flexibilidad Flexión Hacia Atrás

## ► FLEXIÓN HACIA ATRÁS

Uno de los ejercicios más importantes que pueden realizarse para mantener la espalda cómoda es inclinarse hacia atrás. La gente se inclina hacia delante muchas veces durante el día; por lo tanto, ¿tiene sentido respirar e inclinarse hacia atrás!

Si se lastimó la espalda al inclinarse hacia adelante, entonces inclinarse hacia atrás será un buen ejercicio que lo ayudará a calmar el dolor. Comience con 6 series distribuidas a lo largo del día.

**Serie A = \_\_\_\_\_**

**6 flexiones de brazos**

**+ 4 más con flexiones de torso**

**10**

Comience lentamente hasta llegar a lograr una flexión con el brazo totalmente extendido mientras mantiene la pelvis en el piso. Si no puede acostarse, trate de inclinarse hacia atrás de pie. Si no lo logra, consulte con su médico o fisioterapeuta.

Una flexibilidad normal y saludable de la espalda incluye que pueda inclinarse hacia adelante y hacia atrás. Para aflojar la rigidez y lograr movimientos normales, realice 2 o 3 series por día. Se puede obtener un movimiento total y normal elongando en forma periódica.

Una vez logrado el movimiento normal de la espalda, consérvelo y evite lesiones en esa zona, poniéndose de pie e inclinándose hacia atrás, al menos una vez al día. En esos días en los que tiene que inclinarse varias veces hacia adelante, ¿respire e inclínese hacia atrás también varias veces durante el día!

## Repeticiones

Dolor \_\_\_\_\_ series por día

Rigidez \_\_\_\_\_ series por día

Prevención \_\_\_\_\_ series por día

## CÓMO FLEXIONARSE HACIA ATRÁS ESTANDO DE PIE

- Párese con los pies bien abiertos y flexione levemente las rodillas.
- Coloque las manos en la región lumbar.
- Flexiónese hacia atrás.

Repita \_\_\_\_\_ Veces

## FLEXIONES DE BRAZOS

- Acuéstese boca abajo y coloque las manos en el suelo como si estuviera haciendo una flexión de brazos.
- Con las caderas en el suelo, levante lo más posible la parte superior del cuerpo.
- Luego, descienda hasta el suelo.

Repita \_\_\_\_\_ Veces

- Levántese hasta que las caderas se despeguen del suelo, exhale y deje que la región lumbar de la espalda quede flexionada.
- Luego, descienda hasta al suelo.

Repita \_\_\_\_\_ Veces





# Flexibilidad Elongación de Piernas

## ▶ ELONGACIÓN DE PIERNAS

A fin de preservar una espalda saludable y evitar lesiones, también resulta de importancia mantener una flexibilidad normal tanto de los músculos como de las articulaciones de las piernas. Si no estuvieran correctamente elongadas, estas estructuras podrían ocasionar problemas a la hora de conservar una buena postura y de utilizar la buena mecánica corporal.

### ELONGACIÓN DE LA PANTORRILLA

(parte posterior de la parte inferior de la pierna)

- ▶ Párese con un pie delante del otro, con los dedos de los pies orientados hacia adelante.
- ▶ Flexione la rodilla de adelante y mantenga la pierna trasera derecha y el talón apoyado en el suelo. Inclínese hacia adelante y permanezca así.
- ▶ Vuelva a incorporarse.
- ▶ Flexione la rodilla de adelante. Ahora, flexione la de atrás y mantenga el talón en el suelo. Permanezca así.
- ▶ Cambie de pierna.



### ELONGACIÓN DE CUÁDRICEPS Y CADERA

(parte delantera del muslo)

- ▶ De pie, flexione una rodilla y lleve los talones hacia los glúteos.
- ▶ Lleve el brazo hacia atrás, tome el pie y tire suavemente hacia los glúteos.
- ▶ Párese derecho y mantenga los muslos uno al lado del otro y permanezca así.
- ▶ Cambie de pierna.



### ELONGACIÓN DEL TENDÓN DEL POPLÍTEO

(parte posterior del muslo)

- ▶ De pie, coloque uno de los pies arriba de algo estable o por delante del otro pie.
- ▶ Mantenga la espalda hacia adentro y los glúteos hacia afuera.
- ▶ Flexione apenas ambas rodillas.
- ▶ Flexione las caderas hacia delante. Permanezca así.
- ▶ Cambie de pierna.



### CONSEJOS PARA ELONGAR

- ▶ Entre en calor antes de elongar.
- ▶ Permanezca así  segundos.
- ▶ Repita  veces.
- ▶ Comience lentamente y vaya aumentando en forma gradual.
- ▶ Elongue hasta lograr una tensión firme, pero que no duela.
- ▶ Evite los rebotes.

# FlexibilidadCuello

## ► CUIDADO DEL CUELLO.

Una postura "mala" o la "cabeza hacia delante" produce el desgaste de las articulaciones y discos, lo que puede llegar a comprometer los nervios. Cuando esto sucede, el nervio puede ocasionar síntomas en la espalda, brazos y manos.

La cabeza hacia delante obliga a los músculos del cuello (incluyendo a los trapecios superiores) a trabajar más para mantener la cabeza erguida. La tensión prolongada en estos músculos puede dar como resultado dolor de cabeza y/o jaquecas.

Por lo tanto y a fin de aliviar el dolor de cuello, evite la postura de cabeza hacia delante y cambie dicha posición con una serie de ejercicios para el cuello.

**A Set = \_\_\_\_\_**

**10 chin tucks**

**On #10, look up.**

Mantenga una "buena" postura manteniendo la "cabeza por encima de los hombros". Realice los ejercicios para el cuello en el transcurso del día para aliviar la tensión de los músculos y contribuir a lograr discos y articulaciones saludables.

## Repeticiones

**Dolor \_\_\_\_\_ series por día**

**Rigidez \_\_\_\_\_ series por día**

**Prevención \_\_\_\_\_ series por día**



## EJERCICIOS PARA EL CUELLO

- Siéntese en la posición correcta con la espalda apoyada en el respaldo.
- Mantenga el nivel de la cabeza.
- Tensione el mentón (haga una doble papada) y, luego, relájese.

**Repita \_\_\_\_\_ Veces**

- Sólo en la número **10**, mantenga el mentón tensionado, recline la cabeza hacia atrás y mire hacia el techo. Mueva la cabeza suavemente como diciendo "no" durante no más de 30 segundos.
- Tensione el mentón y vuelva la cabeza a la posición original, por encima de los hombros.



## CONSEJOS PARA EL CUIDADO DEL CUELLO

- ¡Mantenga la cabeza en equilibrio "por encima de los hombros"!
- Conserve las curvas naturales y normales de la columna vertebral.
- ¡Mantenga el pecho erguido contra la gravedad!
- Relaje los músculos del cuello y mantenga las escápulas hacia atrás y hacia abajo.
- Termine con la "mala" postura del cuello tensionando el mentón.
- No permanezca sentado por tiempo prolongado, póngase de pie y camine.



## ▶ EJERCICIO CARDIOVASCULAR

Para mejorar su estado cardiovascular, realice ejercicios lo suficientemente vigorosos como para aumentar la frecuencia cardíaca (F.C.) hasta alcanzar un nivel de entrenamiento.

\_\_\_\_\_ minutos por día.  
 \_\_\_\_\_ días por semana por el resto de su vida!

El nivel mencionado se conoce como "Frecuencia Cardíaca Propia". Toda persona tiene un rango distinto de "Frecuencia Cardíaca Propia", determinado por la edad. El rango normal se encuentra entre el 60% y el 80% de su F.C. máxima.

*Recuerde.... Consulte a su médico antes de iniciar cualquier programa de ejercicio.*

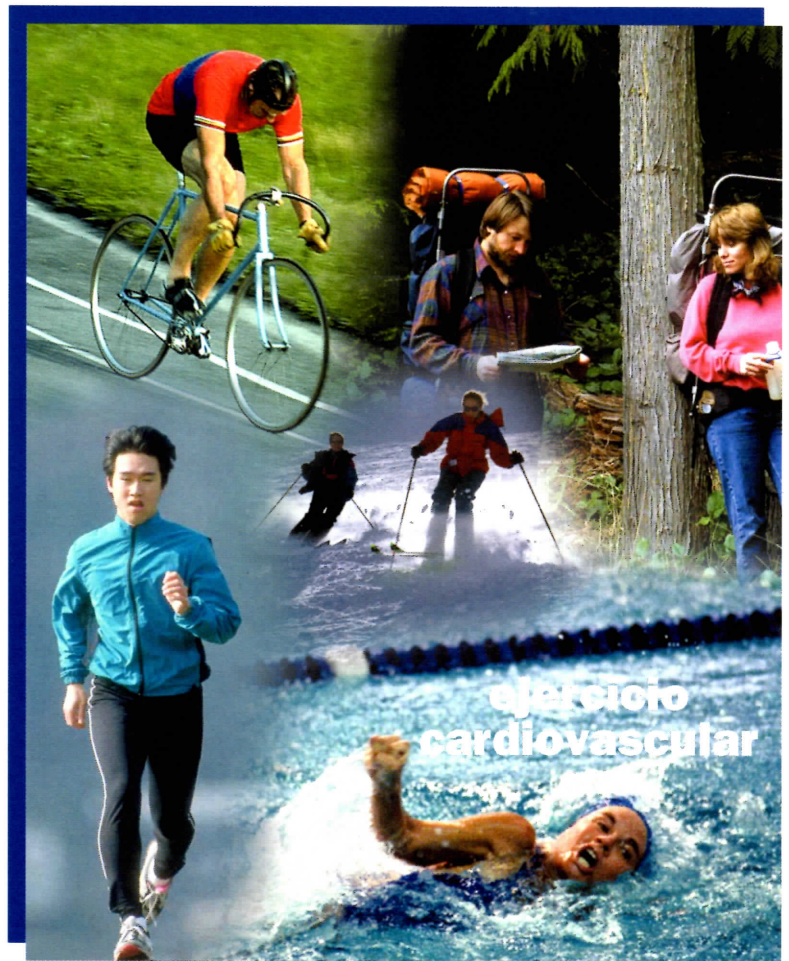
## ▶ CÓMO DETERMINAR LA FRECUENCIA CARDÍACA

Para determinar la frecuencia cardíaca, sienta sus latidos o su pulso en la parte anterior de la muñeca, cerca del dedo pulgar. Utilice los dedos índice y mayor para buscar el pulso. Cuente las pulsaciones durante 6 segundos y agréguele un cero a ese número. De este modo, obtendrá la F.C. o número de pulsaciones por minuto.

### CÓMO UBICAR EL PULSO



**CUENTE DURANTE SEIS SEGUNDOS Y LUEGO AGREGUE UN CERO.**



### FRECUENCIA CARDÍACA A LOGRAR

220

-40

180

X .7

126

latidos por minuto

EDAD

F.C. MÁXIMA

70% DEL MÁXIMO

F.C. A LOGRAR

220

-

X .7

latidos por minuto

### CONSEJOS PARA REALIZAR EJERCICIO EN FORMA SEGURA

- ▶ Comience lentamente y vaya avanzando según sus posibilidades.
- ▶ Es bueno variar el programa de ejercicio (ejercicios combinados) y evitar así forzar por demás los mismos tejidos.
- ▶ Beba abundante agua.



## ▶ ALIMENTACIÓN

Cuando se trata de correr maratones o realizar caminatas, una dieta balanceada brinda la energía necesaria para seguir en marcha. Esta energía surge de las calorías que, a su vez, provienen de los alimentos en forma de carbohidratos, proteínas y grasas. Una dieta variada, baja en grasas y con más verduras, frutas y granos enteros ricos en minerales y vitaminas es una manera magnífica de obtener los nutrientes necesarios para vivir.

## ▶ PESO CORPORAL

El mantener un peso corporal saludable al comer en forma sensata y realizar una actividad física en forma periódica puede reducir una serie de riesgos para la salud. El dolor de espalda y las enfermedades cardiovasculares son dos de los problemas de salud que pueden disminuirse. Dentro de otros beneficios, se incluyen una mayor fortaleza y resistencia para trabajar y ejercitarse, además de sentirse y verse mejor.

$$\text{CALORÍAS CONSUMIDAS (alimento)} - \text{CALORÍAS UTILIZADAS (actividad física)} = \text{PESO CORPORAL (pérdida o ganancia)}$$

El cambiar el peso corporal es simplemente una cuestión matemática. Las calorías que se consumen menos las que se utilizan equivalen al peso corporal. Si se ingieren más calorías de las que se utilizan, se engorda o se gana grasa. De hecho, la grasa del cuerpo es simplemente el almacenamiento de calorías en exceso. Al utilizar más calorías de las ingeridas, se pierde peso. Por lo tanto, si desea perder una libra (0,450kg) de grasa, utilice 3500 calorías almacenadas o ingiera 3500 menos. Es sencillo.

Muchas personas buscan un truco para mantener un peso corporal saludable. Bueno, aquí está. El músculo emplea calorías para obtener energía y el ejercicio aumenta la masa muscular. Por lo tanto, usted no solamente utiliza calorías mientras realiza ejercicio, sino que también el músculo que produce ese ejercicio emplea más calorías, incluso cuando descansa. En conclusión, el cuerpo humano necesita estar en movimiento para mantenerse sano y una buena alimentación y ejercicio constituyen la base de una vida saludable.



**Ingerir 5 frutas frescas y verduras por día, ¡es un comienzo genial!**

## ▶ AGUA

¡No pase por alto el agua! Porque es un combustible importante para que usted se mantenga activo. De hecho, el 80% del cuerpo es agua, y cuando se realiza una actividad física, resulta igual de importante mantener la hidratación que ingerir alimento. El fluido regula la temperatura del cuerpo, transporta glucosa (energía) a los músculos y elimina los desechos del metabolismo. Recuerde: El tener sed no es siempre un buen indicio del momento en que necesita beber líquido.

### CONSEJOS PARA UNA ALIMENTACIÓN CORRECTA

- ▶ ¡Coma más verduras, granos enteros y frutas frescas!
- ▶ Utilice leche sin grasa o reducida en grasas.
- ▶ Aléjese de los alimentos ricos en azúcar, grasas y sal.
- ▶ No fume.
- ▶ Use aceite de oliva o de canola.



## ▶ PÓSTERS

Serie de 9 pósters grandes a color, que cuentan con resúmenes de clases dictadas. Se envía cada dos meses.

## ▶ VIDEO DE REPASO

Repite los puntos clave del programa de aprendizaje, mecánica corporal segura y ejercicios de elongación en un programa de 15 minutos de duración. Disponible 6 meses después de la clase.



## ▶ CLASES DE REPASO

A fin de que conserve la salud y seguridad de su espalda en forma óptima, le recomendamos tomar clases de repaso cada dos años. Puede tomar estas clases de dos horas de duración en dos formatos distintos: totalmente teóricas o teóricas con participación adicional en clase.

### MCKENZIE LITERATURE AND PRODUCTS

# de Artículo	Descripción
701	The Original McKenzie™ Lumbar Roll
702	The Original McKenzie™ Lumbar Roll-Firm
802-7	"Treat Your Own Back" por Robin McKenzie
803-3	"Treat Your Own Neck" por Robin McKenzie

Si desea obtener mayor información, comuníquese con:

OPTP • P.O. Box 47009 • Minneapolis, MN 55447-0009

Línea Gratuita Para Realizar Pedidos: 1-800-367-7393



Eliminar Lesiones a Través de la Educación

424 N. Downtown Mall, Suite 400 • Las Cruces, NM 88001  
Línea Gratuita: (800) 284-4722 • Teléfono: (505) 523-2300 • Fax: (505) 523-0244  
customerservice@saveaback.com • www.saveaback.com