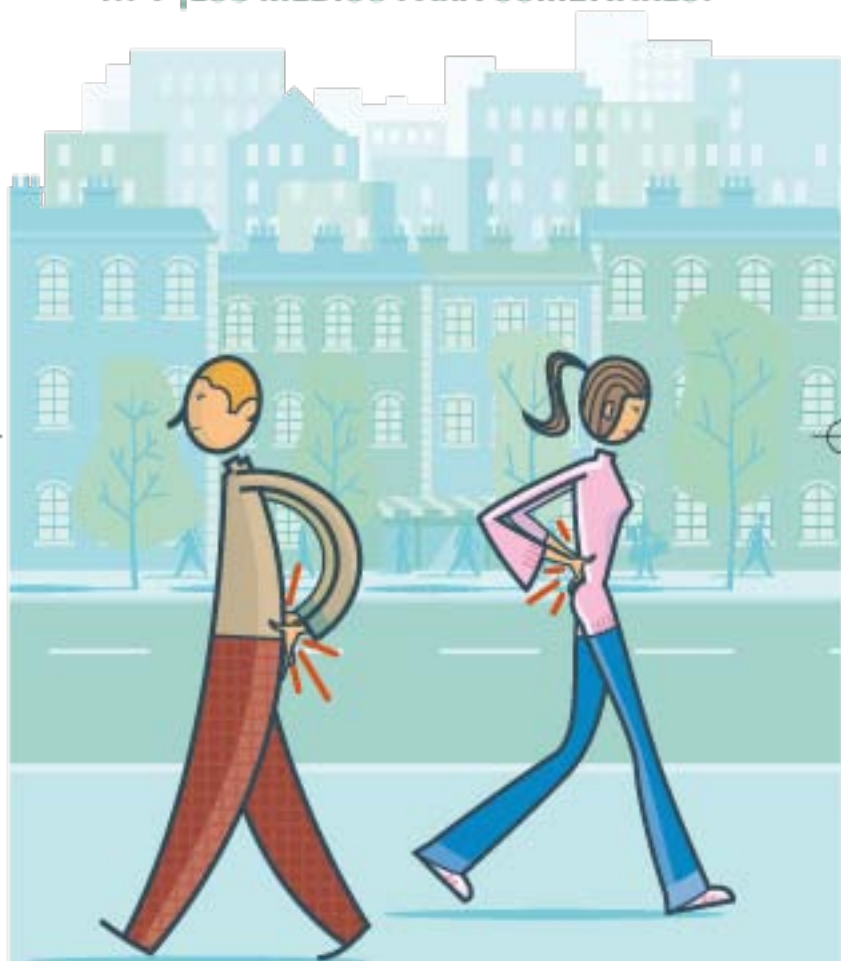


**TODO SOBRE EL DOLOR DE ESPALDA  
... Y ¡LOS MEDIOS PARA COMBATIRLO!**



LA SOLUCIÓN CEFAR EASY

# DOLOR DE ESPALDA, ¡LA ENFERMEDAD DEL SIGLO!



¡8 de cada 10 personas  
sufrirán lumbalgia\* al  
menos una vez en su vida!

Cada año, el 14% de la  
población sufre dolor de  
espalda durante al menos  
dos semanas!

El dolor de espalda:  
segundo motivo de  
consulta médica y primera  
causa de incapacidad  
laboral.

\* (dolores en la parte inferior de la columna vertebral)

## ¿POR QUÉ SE SUFRE DOLOR DE ESPALDA?

### >Primera causa: la contracción muscular

La musculatura que protege la columna vertebral se encuentra en un estado de contracción permanente, como reacción a un problema mecánico ocasional, sin consecuencias graves.

### >Otras causas mecánicas

- El dolor de espalda se origina, a menudo, por el aumento de la presión o la tensión en zonas sensibles de la columna vertebral: disco intervertebral, ligamentos articulares posteriores, musculatura paravertebral o raíces nerviosas.
- En algunos casos donde se presenta alta presión, la bolsa fibrosa del disco intervertebral puede agrietarse o romperse, dejando escapar la parte central gelatinosa (el núcleo) del disco que llega a comprimir una raíz nerviosa. Se trata, entonces, de una hernia discal responsable, en la mayoría de casos, de lumbociatalgia, la cual se manifiesta mediante dolores en la parte inferior de la espalda, así como en la parte posterior del muslo y, a veces de la pierna. En otros casos, la hernia del disco puede llegar a comprimir el nervio crural: el dolor se presenta entonces en la parte anterior del muslo.
- El aumento de las presiones en las pequeñas articulaciones posteriores desencadena una compresión de los cartílagos, los cuales se deteriorarán progresivamente: a esto se le denomina artrosis vertebral.

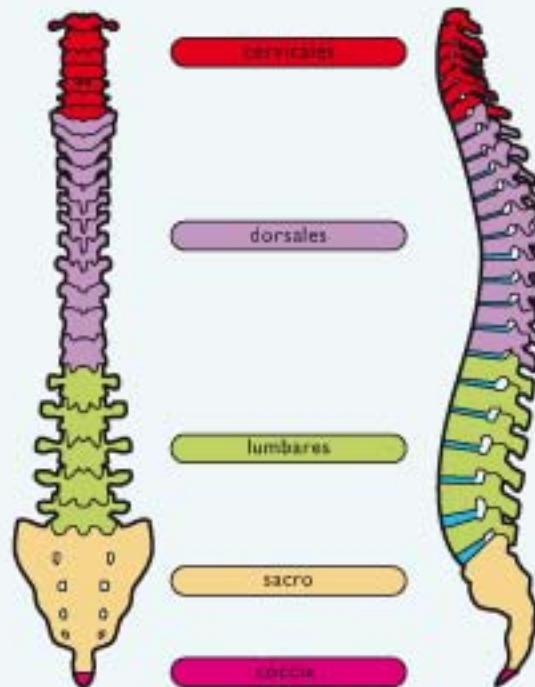
## > Envejecimiento

Así como el conjunto de nuestros órganos envejecen, igualmente sucede con el conjunto estructural de la columna vertebral. Dicho envejecimiento, conocido también con el nombre de degeneración, afecta principalmente al disco intervertebral y a las pequeñas articulaciones posteriores de las vértebras.

## > Factores que favorecen el dolor de espalda

- La falta de ejercicio perjudica la salud de las articulaciones y los músculos.
- La sobrecarga conlleva presiones fuertes sobre las vértebras y los discos intervertebrales.
- Las malas posturas, debido a malos hábitos gestuales o a un entorno mal adaptado (silla, cama, lugar de trabajo) someten la columna a presiones excesivas.
- El desplazamiento de cargas puede causar excesiva tensión a la columna vertebral.

Para saber más sobre la columna vertebral...



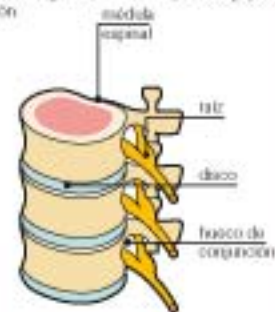
LA COLUMNA VERTEBRAL SE COMPONE DE 3 PARTES:

- Parte superior, la columna cervical: 7 vértebras para sostener la cabeza y permitir los movimientos del cuello.
- Parte media, la columna dorsal: 12 vértebras articuladas con la caja torácica.
- Parte inferior, la columna lumbar: 5 vértebras, las más gruesas y las más altas.

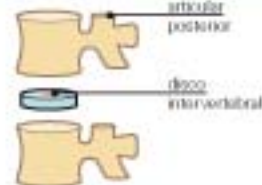
En total, encontramos 24 vértebras móviles que descansan en el hueso sacro (5 vértebras fusionadas y prolongadas hasta el coxis).

DOS ELEMENTOS GARANTIZAN LA ESTABILIDAD DE LA COLUMNA VERTEBRAL: LOS LIGAMENTOS Y LOS MÚSCULOS.

Además de actuar como armazón fibroso del cuerpo, la columna vertebral cumple también un papel importante como protector de los elementos nerviosos constituidos por la médula espinal, que discurre a lo largo de la columna por el canal raquídeo, así como por las raíces nerviosas que emergen de la médula por los agujeros de conjugación.



LAS VÉRTEBRAS ESTÁN ARTICULADAS ENTRE SÍ POR EL DISCO INTERVERTEBRAL, ASÍ COMO POR DOS PEQUEÑAS ARTICULACIONES DENOMINADAS «ARTICULARES POSTERIORES».



# CÓMO ALIVIAR EL DOLOR DE ESPALDA

**¡La consulta médica es obligatoria!, en la mayoría de los casos**

- . Los medicamentos son efectivos, en algunos casos, pero con precauciones de uso y bajo prescripción médica**
- . El descanso puede ayudar, pero no necesariamente postrado en la cama, ¡pudiendo ser esto un factor agravante!**

Sin olvidar otros dos métodos cuya eficacia ha sido probada:

## 1-Masaje / reeducación

**El fisioterapeuta generalmente trata el dolor en dos fases:**

- Para aliviar el dolor, se pueden utilizar diferentes técnicas como el masaje, la aplicación de calor, la electroterapia, los ultrasonidos...
- Una vez que se ha aliviado, se inicia un programa de acondicionamiento muscular, eligiendo ejercicios adaptados que se enseñarán al paciente con objeto de que éste pueda realizarlos con perfecta seguridad. Asimismo, a menudo, se va a educar al paciente sobre los gestos y posturas que permiten controlar las tensiones de las estructuras vertebrales. Esta reeducación constituye el inicio de la prevención del dolor de espalda.

## 2-Tratamientos antidolor Cefar

En las últimas décadas, la utilización de micro impulsos eléctricos (electroterapia) para aliviar el dolor, se ha incrementado considerablemente. La excitación de ciertas fibras nerviosas de la sensibilidad táctil permite bloquear la transmisión del dolor (TENS) o aumentar la producción de una molécula natural (endorfinas) que posee propiedades analgésicas (= endorfinicas). Dichos tratamientos necesitan, sin embargo, la utilización de corrientes perfectamente precisas y controladas que sólo los dispositivos médicos de alta calidad como los estimuladores Cefar permiten proveer.

El usuario debe elegir el programa que mejor se adapte al tipo de dolor que experimenta y seguir las instrucciones prácticas de acuerdo con el manual de aplicación y utilización.





# ¡MÁS VALE PREVENIR QUE CURAR!

La actividad física mediante la realización de ejercicios simples evita la atrofia muscular en general y, en particular, de aquellos que sostienen y estabilizan la columna vertebral. El fortalecimiento muscular mediante electroestimulación. El aprendizaje de correctas aptitudes posturales.

## Ejercicios

El óptimo mantenimiento de la musculatura debería ser una necesidad cotidiana como lo es el aseo personal o el lavarse los dientes.

- Priorizar la regularidad, es preferible dedicar 10 minutos todos los días (con un día mínimo de descanso a la semana) que una hora una vez a la semana.
- Elegir el momento del día en el que el usuario pueda realizar los ejercicios sin ser interrumpido.
- Llevar vestimenta ligera y cómoda.
- Estar en una zona cómoda y bien condicionada.
- Realizar correctamente el ejercicio y no insistir en caso de no hacerlo correctamente o si es doloroso.
- Realizar diariamente un ejercicio de flexibilidad y un ejercicio de fortalecimiento muscular.

## >Flexibilidad

Para los ejercicios de **flexibilidad**, se debe estar lo más relajado posible y mantener la posición de estiramiento sin realizar ningún esfuerzo por lo menos durante 10 segundos. Repetir el ejercicio 10 veces.

### • ESTIRAMIENTO DE TODA LA ESPALDA



#### POSTURA INICIAL:

Forma a gatas con los brazos verticales, los codos ligeramente flexionados de tal modo que la espalda quede horizontal sin acentuar las curvas naturales, los palmas de la mano contra el suelo.



#### PRIMERA FASE: ESPALDA DE GATO

Soplando despacio, enrolla lentamente la columna vertebral hacia el techo, procurando mirar hacia el abdomen y sin sacar los nálgas.



#### SEGUNDA FASE: ESPALDA ARQUEADA

Inspirando despacio, intenta arquear lentamente la columna vertebral procurando acercar el busto hacia el suelo, intenta mantener los músculos y los brazos verticales.

## > Fortalecimiento muscular

### + FORTALECIMIENTO GENERAL DE LOS MÚSCULOS DE LA ESPALDA

Se recomienda especialmente a las personas frágiles, sensibles o al principio de una fase de rehabilitación muscular:  
autoestiramiento - axial - activo = AEEE

Para los ejercicios de **fortalecimiento muscular**, mantener la contracción durante 6 segundos, luego relajarse durante el mismo periodo de tiempo. Repetir el ejercicio 10 veces.



#### POSTURA INICIAL:

De pie con la espalda apoyada contra una pared, coloca los pies separados de la pared de manera a que estés alineado a nivel de la columna vertebral pero puedes apoyar las nádegas y la espalda contra la pared inicialmente la medida de tu pie.

Es imprescindible que te sientas bien con la postura, sin ninguna sensación de tensión muscular excesiva. Lo mejor es que las rodillas estén tenas, pero no debes forzarlas ligeramente con la pared.



#### TRABAJO:

Soplado despacio, intenta simplemente crocarse lo más posible como si estuvieras bajo una talla intentando conservar toda la columna vertebral contra lo lo más cerca posible de la pared.

Tienes que mantener la mirada horizontal y sacar la barbilla hacia delante, encoge el abdomen y procura conservar los pies en el suelo sin subir los hombros. Han de permanecer bajos y relajados.

### + FORTALECIMIENTO DE LOS ABDOMINALES



#### POSTURA INICIAL:

Echado boca arriba con la cabeza apoyada en un codo o apoyo ha de permitirte conservar la mano en una postura natural. Flexiona ligeramente la rodilla izquierda, de manera que quede la planta del pie en el suelo, y evita que se te arquee la zona lumbar.



#### TRABAJO:

Acerca al pecho la rodilla derecha flexionada y coloca la mano sobre la rodilla que resiste a la presión de la mano, levanta la cabeza y encoge el abdomen durante todo el periodo de contracción. Cambia de rodilla y de mano a cada repetición.

## ➤ El fortalecimiento muscular mediante electroestimulación

El uso de la electroestimulación es un buen método para el fortalecimiento muscular, cuyos beneficios han sido corroborados por científicos y médicos.

### Es necesario saber que:

- Las cualidades de un músculo sólo se desarrollan cuando dicho músculo es sometido a una intensidad de trabajo superior a la que está acostumbrado a realizar.
- Por consiguiente, la capacidad de mejora se debe a un mayor número de contracciones musculares, ello implica una mayor cantidad de trabajo muscular que cualquier otra forma de entrenamiento.



A fin de satisfacer esta necesidad fisiológica básica, la corriente de estimulación debe disponer necesariamente de una intensidad de estimulación elevada, lo que significa obligatoriamente el uso de una tecnología muy actual, indispensable para garantizar a los usuarios un perfecto funcionamiento: ningún riesgo de quemaduras, incluso en caso de uso prolongado, ninguna contraindicación para personas que tienen implantes

metálicos en el cuerpo (dispositivo intrauterino, prótesis de cadera...). Se trata de una garantía ofrecida sólo por los aparatos reconocidos por los diferentes organismos reglamentarios internacionales como dispositivos médicos.

Sólo corrientes médicas perfectamente seguras para el usuario, y certificadas por las normas internacionales, autorizan el uso de intensidades de estimulación tan potentes como cómodas, las cuales permiten al músculo estimulado alcanzar un nivel de actividad óptimo para hacerlo mejorar. La primera regla básica con respecto a la electroestimulación es imponer necesariamente un trabajo muscular eficaz, de manera que permita alcanzar un objetivo determinado.

Más concretamente para la prevención del dolor de espalda, una electroestimulación de calidad (Cefar) permite optimizar ampliamente los beneficios obtenidos por los ejercicios voluntarios y los consejos para el mantenimiento de la espalda garantizando una buena calidad muscular para el sostén de la columna vertebral.

Los protocolos y las normas de utilización de los diferentes programas, están disponibles en los manuales de utilización de los aparatos Cefar.



## > Nuevas actitudes gestuales y posturales

Algunos autores han apreciado que sometemos diariamente a nuestra columna vertebral a excesivas tensiones, principalmente por una falta de control postural y malos hábitos que provoca situaciones dolorosas.



Una de las reglas básicas de la « reeducación postural » es aprender a realizar tareas con el menor esfuerzo posible sobre la columna vertebral, es decir, transportando o manipulando objetos lo más cerca del centro de gravedad del cuerpo.



Todos los programas de reeducación o rehabilitación relacionados con la prevención del dolor de espalda resaltan la importancia y la necesidad de limitar las tensiones que

sometemos a nuestra espalda, mediante el aprendizaje de nuevos hábitos gestuales y posturales, sobre los que encontrará algunos ejemplos más adelante.



Por último, el control del sobrepeso representa un factor fundamental para la prevención del dolor de espalda, ya que incrementa la presión en las vértebras y en los discos intervertebrales.