

¿QUE ES LA LUMBALGIA?



Es el dolor, tensión muscular o rigidez que se localiza entre la parte inferior de las costillas y por encima del pliegue inferior de los glúteos asociándose o no a dolor en las piernas.

El 80% de la población alguna vez en su vida sufre este dolor y es una de las causas mas frecuentes de consulta médica.

¿COMO ES LA COLUMNA ?

La columna vertebral esta formada por las vértebras que se sitúan una encima de otra. La columna vista de perfil no es recta, presenta unas curvatura en forma de c en la zona cervical y lumbar y en forma de c invertida en la zona dorsal. Esta curvas son importantes para el equilibrio y mantenernos de pie.



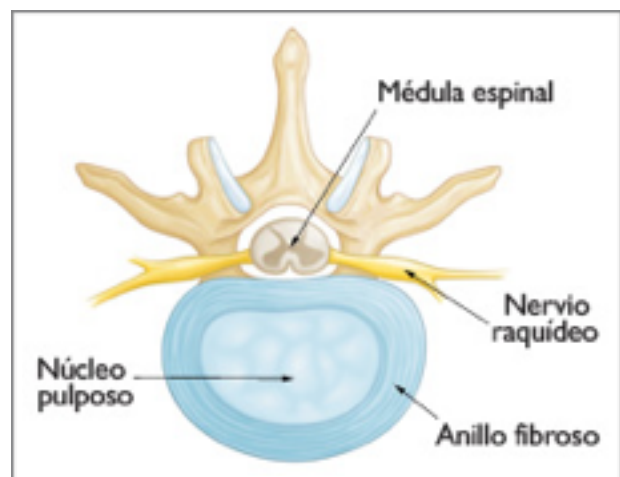
Hay 7 vértebras cervicales, 12 dorsales y 5 lumbares, estas 24 vértebras forman la parte móvil de la columna. El sacro-coccix constituye la parte fija que esta formada vértebras que están pegadas entre si.

Las vértebras no son iguales pues se adaptan a la función que tienen que hacer según su localización, así las lumbares son mas grandes al soportar mas fuerza, pero todas tienen en común el cuerpo en la zona anterior, y el arco en la zona posterior que forma el canal por el que discurre la medula espinal, así como 4 carillas articulares que permiten la unión entre ellas.

Los discos

intervertebrales están entre los cuerpos vertebrales, son como pastillas redondeadas formadas por una parte externa fibrosa y flexible que conecta las vértebras, el anillo fibroso, y una parte central blanda y gelatinosa cuya función es absorber los golpes y vibraciones, el núcleo pulposo. Los discos permiten que la columna pueda doblarse y flexionarse.

El canal medular protege la medula espinal formada por todos los nervios que llevan información desde el cerebro a los músculos y órganos y desde éstos al cerebro.



En la zona posterior de las vértebras hay pequeñas articulaciones que también permiten la movilidad de la columna y como otra articulación del organismo puede desarrollar procesos degenerativos como la artrosis.

Músculos y ligamentos de la espalda dan soporte y estabilidad a la columna conectando las vértebras y manteniendo su posición.

¿POR QUÉ SE PRODUCE EL DOLOR DE ESPALDA?



El 80% de los casos no encontramos una lesión específica de la columna causante del dolor lumbar. Son las **Lumbalgias inespecíficas**. Se trata de un proceso benigno que se soluciona espontáneamente en el plazo de 4-6 semanas, aunque con tendencia a repetirse si no se modifican determinados hábitos y circunstancias. Los factores que se han asociado a la aparición de un primer episodio de lumbalgia son :

- El trabajo intenso en el que se manejan cargas pesadas,
- La mala higiene postural,
- La exposición a vibraciones
- Una baja satisfacción laboral.

En ellas el espasmo o la contracción muscular se pueden encontrar como causa del dolor. Este tipo de lumbalgias aún siendo procesos benignos puede ocasionar bastante incapacidad si tras un primer episodio no se producen cambios en los estilos de vida y se previenen las posibles recaídas.

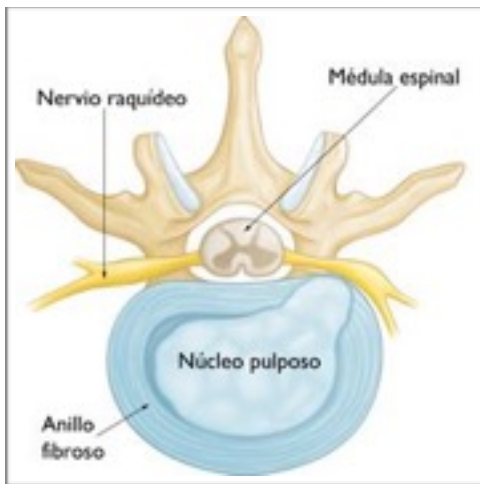
Al envejecer también nos hacemos más propensos a la lumbalgia, pues como el resto de nuestro organismo la columna sufre procesos de degeneración y por tanto debemos ajustar nuestra actividad física a esta circunstancia y así evitar el dolor de espalda.

Cuando pasados unos días este dolor de espalda no desaparece puede existir lesión de algunas de las estructuras que forman la columna, son las **Lumbalgias específicas (15%)**. Se deben a:

Lesiones del disco

Radiculitis (radiculopatía) mecánica. La causa más frecuente de dolor del nervio ciático, comúnmente conocido como ciática, es un abultamiento del disco que comprime en mayor o menor grado la raíz nerviosa. Se trata de un dolor irradiado hacia la pierna más frecuentemente por debajo de la rodilla y llegando incluso al pie. Este disco intervertebral abultado comprime la raíz nerviosa y la inflama. El disco más frecuentemente afectado es el que está entre la cuarta y quinta vértebra lumbar. Esta radiculitis se resuelve en unas semanas con tratamiento analgésico, antiinflamatorio y fisioterapéutico adecuado.

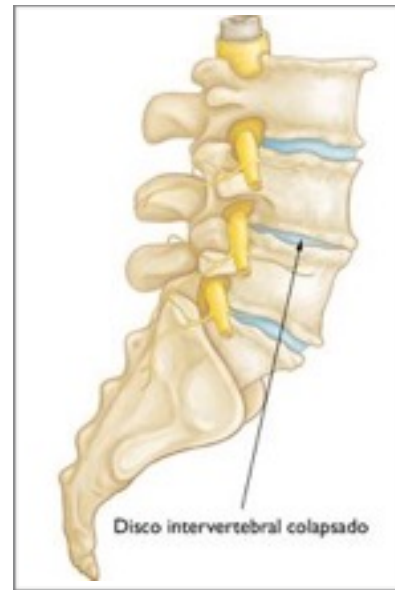
Hernia discal. Es el desplazamiento del núcleo del disco a través de una rotura del anillo fibroso comprimiendo una raíz nerviosa y provocando el dolor irradiado a la pierna.



Protusión discal. Es el desplazamiento permanente del disco intervertebral sin rotura del anillo fibroso. Un 20-80% de personas sin síntomas presentan estas protusiones .

Degeneración discal con la edad el disco se deshidrata y pierde altura, por lo que la distancia entre las vértebras disminuye y provoca cambios en la estática de la columna que dan lugar a procesos como **espondilosis**

degenerativas, artrosis facetaria o estenosis del canal



Espondilolites degenerativa

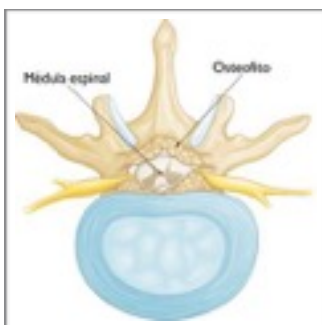
Es el desplazamiento de una vértebra sobre otra, lo que puede ocasionar compresión de raíces nerviosas

Artrosis facetaria

Es la causa mas frecuente de dolor lumbar de carácter degenerativo. El proceso artrósico comienza a partir de los 30 años variando la velocidad de progresión de una persona a otra. Como en todo proceso artrósico se produce un desgaste del cartílago articular y una alteración en la articulación con producción de hueso nuevo que provoca dolor y limitación en el movimiento. Al desarrollo de esta artrosis también contribuye la degeneración del disco intervertebral siendo muy frecuente las dos

lesiones juntas. El dolor de la artrosis facetaria se caracteriza por desaparecer con el reposo y ser máximo al inicio del movimiento mejorando con la actividad, por ejemplo dolor de espalda al levantarse de la cama o de un sillón tras un tiempo de reposo.

Estenosis del canal medular



Cuando los discos se degeneran y se comienza a perder la estructura de la columna esta tiende a engrosar los ligamentos de la columna y formar mas hueso para mantener las vértebras, pero estos cambios son desorganizados y pueden dar lugar a estrechamientos del canal medular. Cuando esto ocurre la persona siente dolor al estar de pie y al caminar unos metros siendo necesario parar para que desaparezca y mejora cuando camina un poco flexionado por ejemplo empujando un carrito.

Espondiloartritis

Se trata de una lumbalgia generalmente asociada con otras inflamaciones articulares en rodillas, tobillos, manos y a otras enfermedades inflamatorias de la piel, del intestino, inflamaciones

oculares etc. Un ejemplo de ellas son la Espondilitis Anquilopoyética, Espondilitis psoriásica, Sind.Reiter y las Espondilitis asociadas a enfermedades inflamatorias crónicas
En estos casos el dolor empeora con el reposo y se asocia a rigidez por la mañana.

Otras causas

El 5% restante las lumbalgias se deben a causas graves como tumores, infecciones, sind. de la cola de caballo , fracturas.Por ello si su dolor de espalda **se asocia fiebre, perdida de peso, ha sido diagnosticado de algún tumor o enfermedad que disminuya sus defensas como VIH, ha sufrido algún traumatismo, su dolor es muy severo, no controla los esfínteres o ha perdido fuerza en una pierna, no debería demorar la consulta a su médico.**

¿CÚANDO ES NECESARIO REALIZAR EXÁMENES PARA CONOCER EL DIAGNÓSTICO ?

Las preguntas que le hará su médico sobre las características de su dolor, así como los antecedentes de enfermedades y la exploración que le realice, le permitirá en primer lugar descartar una causa grave y le orientará sobre si se trata de una lumbalgia específica o inespecífica, y en función de ello solicitará si es oportuno la prueba complementaria adecuada dado que **no siempre son necesarias, infalibles ni inofensivas**. Si se trata de una lumbalgia inespecífica, es probable que hasta pasadas unas semanas y ver su evolución no sean necesarios otros exámenes, pues como hemos dicho anteriormente en 4-6 semanas se resolverá, por lo tanto **se solicitarán de manera inmediata ante la sospecha de patología grave y de forma diferida en caso de lumbalgias inespecífica o específicas (hernia discal o estenosis del canal medular) cuando no respondan al tratamiento médico adecuado** (Dagenais S, 2010; Koes BW, 2010).

Las pruebas que se le pueden solicitar son :

Rx Simple de columna : Prueba de imagen inicial. Está indicada la realización de radiografías esencialmente para descartar fracturas o aplastamientos vertebrales. Utiliza radiaciones ionizantes, 50 mas que una Rx de Tórax.

Tomografía computarizada (TAC): Indicada ante la sospecha de enfermedad ósea. Utiliza radiaciones ionizantes.

Resonancia magnética (RM): Da mejores imágenes de músculos, nervios y discos. I Indicada en el caso de sospecha de Hernia discal, tumores o infecciones. Con frecuencia al realizar RM se descubren profusiones o hernias discales en pacientes asintomáticos (35%) por lo que siempre hay que contrastar los resultados de la prueba con los síntomas del paciente. No utiliza radiaciones ionizantes.

Electromiografía (EMG): indicado cuando no queda claro si el origen de los síntomas es de la médula, la raíz o el nervio periférico.

Es posible que ante sospecha de enfermedades reumáticas, infecciosas o de otro tipo se le puedan solicitar otras pruebas como analíticas de sangre , orina o gammagrafías

TRATAMIENTO

Lumbalgia aguda inespecífica

Se trata de un proceso benigno, con buen pronostico que en 4-6 semanas estará solucionado en el 90% de los casos. Para su tratamiento será necesario :

•

- **Reposo en cama el menor tiempo posible**, máximo 2 días e incorporación temprana al trabajo, pues se ha demostrado que el permanecer activo mejora el grado de incapacidad y de dolor
- Analgésicos tipo paracetamol para control del dolor y si este solo no fuera suficiente se asociaría o cambiaría a otros fármacos tipo antiinflamatorio.
- Pueden asociarse otros fármacos tipo relajantes musculares
- El ejercicio físico no está recomendado en las 2 primeras semanas de dolor, aunque si se puede caminar o montar en bicicleta.

Lumbalgia crónica inespecífica

Al tratarse de un proceso de larga duración las intervenciones a lo largo del mismo irán variando y adaptándose a cada paciente. Por tanto el tratamiento de este tipo de lumbalgia es multidisciplinar, incluyendo:

- La prevención y medidas de higiene postural,
- El tratamiento psicoterapéutico para cambiar la actitud frente al dolor y estimular el cambio de estilos de vida reforzando comportamientos saludables que incluyan el ejercicio físico.
- Otros tipos de tratamientos como los masajes, tracciones, manipulaciones vertebrales, el frío/calor: no tenemos estudios con resultados concluyentes, por lo que su indicación dependerá del alivio del dolor que cada paciente concreto obtenga.
- El tratamiento farmacológico al tratarse de un proceso crónico en el que suelen haber reagudizaciones , se irá adaptando a la situación que el paciente tenga en cada momento.

Lumbalgia secundaria a causa específica

El tratamiento será el específico de la causa. En la mayoría de los casos el tratamiento es conservador, es decir tratamiento farmacológico y rehabilitador, pero cuando este tratamiento no es suficiente se puede valorar aplicar otros:

Infiltración Epidural de esteroides

Consiste en la infiltración en el espacio dural de corticoides, que al ser un potente antiinflamatorio actúa directamente sobre la raíz inflamada. Puede ser una alternativa para mejorar de forma transitoria el dolor ocasionado por la hernia discal en la espera del tratamiento quirúrgico.

Infiltración facetaria

Consiste en la infiltración de corticoides en la articulación dañada. No tiene efecto sobre el dolor, pero cuando se administra con anestésico si lo mejora, puede estar indicada la realización de la técnica de rizolisis.

Infiltraciones sacroiliacas y discales

Las recomendaciones basadas en la evidencia disponibles hasta este momento no las aconsejan.

Rizolisis por radiofrecuencia

La base de esta técnica es inhibir la transmisión del dolor a través del sistema nervioso. Cuando existe una artrosis facetaria el dolor se transmite a través de un pequeño nervio que inerva esta articulación, la destrucción de este nervio impide la transmisión del estímulo doloroso. Esta técnica es efectiva en el 70% de los casos y se ha de realizar en quirófano pues se necesita radioscopia para localizar la articulación.

Cirugía

El objetivo de la cirugía es la corrección de la alteración anatómica que origina el dolor. **La cirugía no es siempre la solución de la lumbalgia que no cede.** De forma general la indicación de la cirugía es :

- Cuando hay una compresión de las raíces nerviosas o de la medula tan importante como para dejar secuelas, si no se resuelve.
- Cuando hay una compresión de las raíces nerviosas que aunque no deje secuelas, sus síntomas no desaparecen en más de 6 semanas y no se resuelven con tratamiento médico.
- Cuando se tenga la certeza que una anomalía estructural de la columna es la causante del dolor no controlable.

Algunas técnicas quirúrgicas son :

Laminotomía.-Su objetivo es ampliar el agujero de conjunción descomprimiendo así la raíz.

Discectomía.- Consiste en extraer el material discal herniado . En algunos casos se asocia a la laminotomía.

Microdiscectomía.-Extrae el material discal herniado con una incisión y manipulación quirúrgica muy pequeña por lo que el tiempo de recuperación es menor.

Laminectomía.- Técnica utilizada para hernia discal y para estenosis del canal medular cuyo objetivo es ampliar el espacio y descomprimir.

Dispositivo interespinoso.- Consiste en la colocación de un pequeño implante en la parte posterior de las vértebras para mantenerlas separadas y ampliar así el canal medular. Se utiliza en casos de estenosis del canal medular.

Artrodesis.- Consiste en la fijación de 2 vértebras mediante la utilización de un injerto óseo entre ambas vértebras o mediante placas. Se indica en caso de espondilolitis, escoliosis y en algunos casos junto a la laminectomía por hernia discal.

Quimionucleolisis.- Técnica utilizada para el tratamiento de la hernia discal consistente en la inyección de una sustancia en el interior del disco que destruya el núcleo pulposo.

Colocación de prótesis de núcleo pulposo, Ozonoterapia, Electrotermocoagulación intradiscal son técnicas de las que no existen estudios suficientes que demuestren su eficacia.

La cirugía no es una técnica exenta de riesgos, ni exitosa en todos los casos por lo que la decisión de la intervención debe ser valorada cuidadosamente por su médico evaluando el riesgo y el beneficio de la misma y recomendándole aquella técnica que para su caso particular tenga una mayor evidencia disponible de éxito

PREVENCIÓN DEL DOLOR DE ESPALDA

La prevención del dolor lumbar se basa en 3 pilares fundamentales:

- Mantenerse física y mentalmente activo, evitando la obesidad.
- Higiene postural y ergonomía: Evitar posturas y gestos forzados, evitar levantar pesos y realizar esfuerzos con la columna lumbar.
- Mantener en buena situación la musculatura abdominal y lumbar.

En la cama:

•

Dormir boca arriba o de lado, utilizando un colchón que se adapte al cuerpo (viscoelásticos) firme aunque no como una tabla con una almohada ligera también que se adapte al cuello. Las piernas flexionadas relajan el nervio ciático (de lado o boca arriba con una almohada bajo las rodillas).

Para levantarse conviene hacerlo en tres movimientos: Girarse, sentarse al borde de la cama y finalmente levantarse (en todos los movimientos ayudado por los brazos y manos).

Sentado:

La silla debe permitirnos apoyar los pies en el suelo. Debemos ajustar la columna al respaldo y la silla debe permitirnos mantener las curvas normales de la espalda. Debemos evitar posturas forzadas, estar inclinado, etc.

Frente al ordenador, este debe encontrarse en línea recta, a la altura de los ojos o ligeramente por debajo. Debemos poder apoyar los antebrazos en la mesa y tener los codos flexionados algo menos de 90°. El ratón debe ser accesible sin cambiar de posición.

No se debe permanecer más de dos horas sentado en la misma posición:

Se recomienda levantarse y dar un paseo corto cada dos horas o hacer ejercicios de relajación y estiramiento (apoyar bien los pies en el suelo, relajar la espalda permitiendo que se flexione y luego estirla lo más posible).

Para levantarse hay que impulsarse hacia delante a la vez que nos ayudamos de los brazos.

De pie:

Para la columna es muy bueno caminar y malo permanecer de pie sin moverse. Si hay que hacerlo (planchar, cocinar...) hay que intentar utilizar un escalón que nos permita flexionar una pierna cambiando el peso de forma alternativa. En cualquier caso se recomienda diversificar las actividades evitando estar un tiempo prolongado en la misma postura. Dos actividades cotidianas que generan dolor son: hacer la cama y realizar el aseo corporal. En el primer caso debemos hacer la cama flexionando las rodillas y acercándonos lo más posible (mejor entre dos personas, por supuesto). En el aseo nos acercaremos lo más posible al lavabo para evitar flexionar mucho la columna lumbar al lavarnos la cara, los dientes, etc.

Al atender a niños pequeños debemos aplicar los mismos principios: acercarnos lo máximo a la cuna para atenderlos, doblar las rodillas para levantarlos o bañarlos, etc. De todas formas, es un periodo de la vida que por posturas forzadas y al levantar pesos es muy frecuente el dolor lumbar.

En el coche:

El asiento debe amoldarse a la columna y debemos conducir con los brazos y piernas ligeramente flexionados. El respaldo debe estar casi vertical (80°) con un ángulo de visión adecuado por encima del volante.

Levantar y transportar pesos:

Si es posible, hay que evitar levantar pesos. Cuando se haga es mejor doblar las rodillas que la columna lumbar, manteniendo los pies separados para tener una mejor base de sustentación. Los pesos se deben transportar pegados al cuerpo, manteniéndolos lo más cerca posible al centro de gravedad del mismo.

Es mejor empujar que arrastrar. Y es mejor arrastrar que cargar. De este modo, es mejor llevar los libros al colegio arrastrando un carrito con ruedas que en una mochila al hombro. Si se usa mochila, ésta tiene que tener tirantes anchos y permitir que el peso se sitúe en la zona dorsal. Mejor mochila que bandolera o bolso, pero siempre evitando llevar un peso excesivo.

El trabajo:

En la línea de mantenernos activos física y mentalmente, el trabajo es una parte importantísima en nuestra vida. Debemos realizarlo de forma saludable, adaptando posturas, cargas, etc. a los principios básicos de higiene postural y ergonomía.

Trabajo dinámico: El que requiere movimientos repetidos, levantar y transportar pesos y desplazarse.

Acercarse a la carga lo más posible.

Buscar el equilibrio para evitar descompensar el cuerpo.

Coger bien los objetos para evitar que se deslicen o se caigan.

Fijar la columna en posición recta. Descomponer el movimiento levantando primero y rotando después y no simultáneamente.

Aprovechar el peso del cuerpo para desplazar los objetos.

Utilizar la fuerza de las piernas para levantar o empujar objetos.

Aprovechar la reacción de los objetos permitiéndolos que rueden o se equilibren...

Llevar los pesos con los brazos estirados y pegados al cuerpo.

Trabajo estático: El que requiere estar en una postura fija largo tiempo, bien sea sentado o de pie.

Trabajo de pie:

Plano de trabajo a nivel de los codos, elevándolo para tareas de precisión (acercar objetos a los ojos) o bajándolo un poco para tareas que requieran fuerza. Importante tener un escalón ó escabel que nos permita flexionar una pierna, alternando el apoyo con frecuencia. Conviene utilizar un calzado adecuado al puesto de trabajo (botas de seguridad), con una base estable y con un tacón de 1,5 a 3 cm.

Trabajo sentado:

Plano de trabajo a nivel de los codos, con silla con ruedas que permita desplazamiento de la misma (mejor 5 ruedas) y respaldo que permita mantener la curvatura de la espalda al apoyarse en el mismo. Altura regulable para mantener las rodillas flexionadas a 90°. Área de trabajo accesible sin cambiar de posición.

El deporte:

El deporte nos ayuda a mantenernos física y mentalmente activos, siendo muy importante realizarlo a cualquier edad, aunque debemos adaptarlo a nuestra situación corporal y de salud.

En general cualquier deporte es bueno, aunque algunos son mejores que otros para la espalda. El deporte más recomendado es "**andar**" sobre todo por zonas llanas. El montañismo puede cargar la espalda, sobre todo al bajar y por el uso de mochilas. Debemos ajustarlo a nuestra situación individual.

Podemos dividirlos en:

Deportes o actividades de flexibilización y tonificación: Son especialmente recomendados: Yoga, Tai Chi y Chi Kung, Pilates... Relajan y liberan tensiones en la espalda, potenciando la musculatura de forma progresiva. Deben adaptarse a cada individuo. No hay ninguno prohibido, aunque, deben evitarse los ejercicios que produzcan dolor. La natación potencia y relaja la musculatura. Se recomienda nadar a croll o espalda. No la mariposa o la braza. En cualquier caso moverse en el agua o los baños de burbujas, chorros, etc. tomados con control pueden ser beneficiosos para la columna lumbar.

Deportes de fuerza, impacto o carga: Correr, fútbol, baloncesto, balonmano, tenis, squash, pádel, pelota, pala, frontenis, golf, equitación, kárate, judo... Producen sollicitaciones mecánicas en la zona lumbar y pueden ser generadores de dolor. Tres situaciones son malas: el botar (correr), el rotar (tenis o golf) o los deportes en los que se produzca contacto directo con otros competidores (fútbol, deportes marciales, balonmano, baloncesto).

EJERCICIOS PARA LA ESPALDA

La mejor manera de prevenir el dolor de espalda es hacer ejercicios para la espalda regularmente. Se recomienda que usted haga ejercicios de estiramiento para fortalecer y estirar la espalda por lo menos dos o tres veces por semana.

Otra manera eficaz de prevenir el dolor de espalda y el dolor de pierna es utilizar buenas técnicas de postura para la espalda en casa y en el trabajo. Adopte una buena postura siempre mientras esté sentado o de pie.

Trate de no doblar la espalda. Doble las rodillas o la cadera para levantar objetos, atarse los cordones de los zapatos, ponerse los calcetines o los pantalones.

Bajar de peso y evitar accidentes también puede prevenir el dolor de espalda.

Beneficios del ejercicio

El hacer ejercicio para los músculos de la espalda durante 15 minutos al día, 3 veces por semana tiene tres beneficios principales:

Fortalece los músculos de la espalda, cuello y hombros, lo que hace que las lesiones de la espalda sean menos frecuentes.

Permite que los músculos de la espalda se vuelvan más flexibles, aumentando la amplitud de movimiento y la resistencia. Relaja la espalda y disminuye el dolor.

Consejos para hacer ejercicio



Antes de empezar un programa de ejercicios para la espalda, hable con su médico. Especialmente si usted ha tenido un accidente o si tiene antecedentes de problemas de la espalda.

Estire el cuerpo poco a poco y evite movimientos bruscos o repentinos. Ponga atención a sus músculos al estirarse. Una vez que se ha estirado lo más que pueda, manténgase en esa posición por 5 segundos y lentamente vuelva a la posición original. Respire lenta y profundamente cuando haga ejercicio.

Nunca se estire hasta llegar al punto de incomodidad. Hágalo hasta que usted sienta una tensión leve y relájese mientras se mantiene en esa posición. La sensación de tensión debe desaparecer mientras usted se mantiene en esa posición. Si esto no sucede, relaje la tensión un poco hasta que usted se sienta cómodo.

Repita cada ejercicio 5 veces a menos que su médico le indique las veces necesarias.

Al empezar a hacer ejercicio, es probable que usted se sienta dolorido. Empiece a mantener la posición por 2 segundos y poco a poco aumente la cantidad de tiempo hasta que usted se sienta cómodo al llegar a los 5 segundos. Al empezar el ejercicio repítalo dos o tres veces y gradualmente aumente el número de repeticiones.

A continuación se dan los pasos típicos para un ejercicio de estiramiento:

Muévase lentamente hasta que usted sienta una tensión leve en los músculos. Mantenga la posición por 5 segundos.

Vuelva lentamente a la posición original.

Relájese por 2 segundos.

Repita los pasos anteriores 3 o 5 veces.

Si usted se siente mareado durante un ejercicio, deje de hacerlo y siéntese si es que no está ya sentado o acostado.

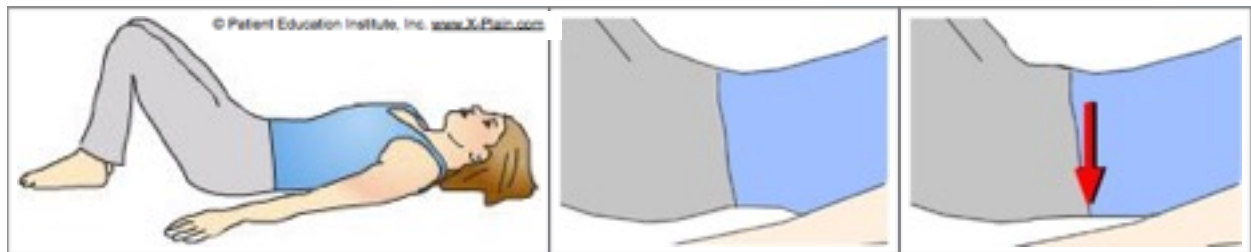
Haga ejercicio con regularidad. Si el médico le ha recomendado que haga estos ejercicios, siga las instrucciones. Estas instrucciones pueden incluir el tiempo que debe mantener la posición de estiramiento y las veces que debe hacer los ejercicios. También se informa si los ejercicios son diarios o semanales.

La siguiente sección explica 12 ejercicios para la espalda. Estos incluyen:
Ejercicios para mejorar la flexibilidad por medio del estiramiento de los músculos. Ejercicios para mejorar la fuerza por medio de resistencia.

Ejercicios de estiramiento

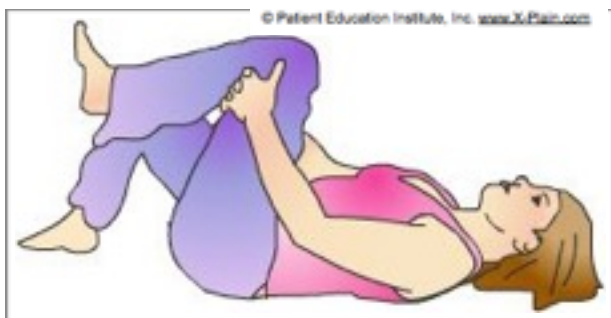
Los siguientes ejercicios para la espalda son para mejorar la flexibilidad por medio del estiramiento muscular:

La inclinación pélvica estira los músculos abdominales y de la espalda y aumenta la flexibilidad de las caderas.



1. Acuéstese de espaldas con las rodillas dobladas, los pies planos en el piso o en una colchoneta y los brazos a los lados. Los pies deben estar separados. Las rodillas deben estar un poco más juntas que los pies.
2. Pegue la parte posterior de la espalda contra el piso. Esto hace que las caderas se inclinen hacia adelante.
3. Mantenga esta posición por varios segundos y relájese.
4. Repita 5 veces.

El estiramiento de pierna hace que se estiren los músculos de las caderas, parte inferior de la espalda y los glúteos.

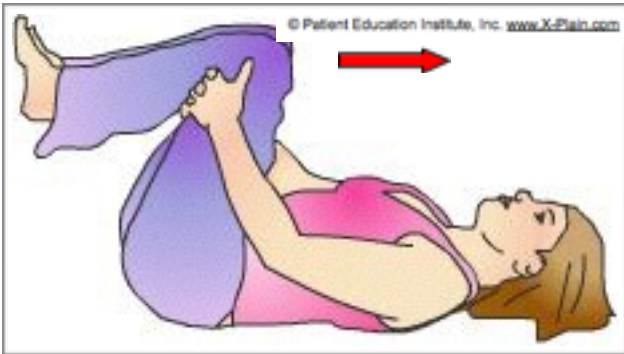


1. Acuéstese de espaldas con una pierna doblada, un pie plano en el piso o colchoneta, y la otra pierna extendida por completo.
2. Use el brazo del mismo lado para llevar la rodilla doblada al pecho con un movimiento continuo mientras mantiene la parte inferior de la espalda y la otra rodilla haciendo presión contra el piso.
3. Mantenga esta posición por 5 segundos.
4. Baje la pierna a la posición inicial y relájese.

5. Repita el ejercicio 5 veces con la misma pierna.

6. Repita el ejercicio con la otra pierna.

El ejercicio de rodillas flexionadas sobre el pecho estira los músculos del área de la cadera, glúteos y la parte inferior de la espalda.



1. Acuéstese de espaldas con las rodillas dobladas, los pies planos en el piso o colchoneta, y los brazos a los lados.

2. Levante las rodillas, ya sea una a la vez o juntas y llévelas hacia el pecho. Usted puede usar los brazos para llevar las rodillas a esta posición. Use los brazos para estrechar las rodillas suavemente sobre el pecho.

3. Mantenga esta posición por 5 segundos.

4. Baje las piernas al piso una a la vez y descanse brevemente.

5. Repita 5 veces.

El Pretzel es un estiramiento estupendo para la parte interior de las piernas y las caderas.



1. Acuéstese de espaldas con las rodillas dobladas.

2. Cruce una pierna sobre la otra a la altura de la rodilla.

3. Agarre la pierna doblada y llévese ambas piernas hacia el pecho.

4. Mantenga el estiramiento por 5 segundos.

5. Relájese y vuelva las rodillas a la posición inicial.

6. Repita este estiramiento usando la otra pierna.

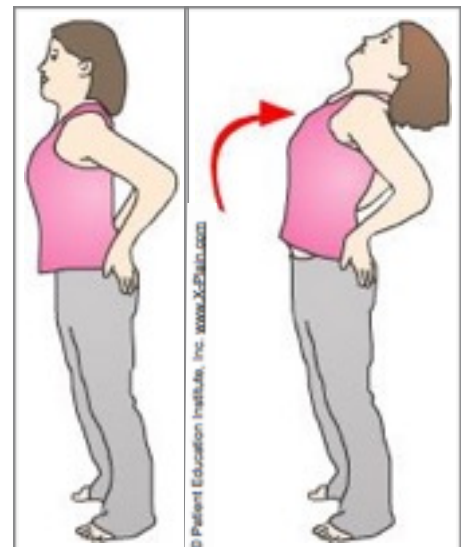
El estiramiento lateral estira los músculos de la espalda y los costados.



1. Estire un brazo arriba de la cabeza e incline la parte superior del cuerpo al lado opuesto con un movimiento que fluya suavemente. Ponga la otra mano en la cintura e inclínese sin torcer o sacudir el cuerpo.
2. Mantenga la posición por 5 segundos.
3. Vuelva a la posición inicial con las manos y los brazos a los lados.
4. Repita 5 veces.
5. Repita los pasos del 1 al 4 con el lado contrario.

El ejercicio de arquear la espalda hacia atrás estira los músculos de los hombros, la espalda y la cadera.

1. Párese erguidamente con los pies aparte y hacia el frente. Ponga las palmas de las manos en la parte inferior de la espalda.
2. Respire suavemente hasta que se sienta relajado.
3. Incline la parte superior del cuerpo hacia atrás, dándole soporte a la espalda con las manos y manteniendo las rodillas derechas. Trate de exhalar a medida que se inclina hacia atrás.
4. Mantenga la posición por 5 segundos.
5. Lentamente vuelva a la posición inicial.
6. Repita 5 veces.



El estiramiento de los músculos posteriores del muslo estira la parte de atrás de los muslos.

1. Acuéstese de espaldas con una pierna doblada, un pie plano en el piso y la otra pierna extendida hacia el frente.

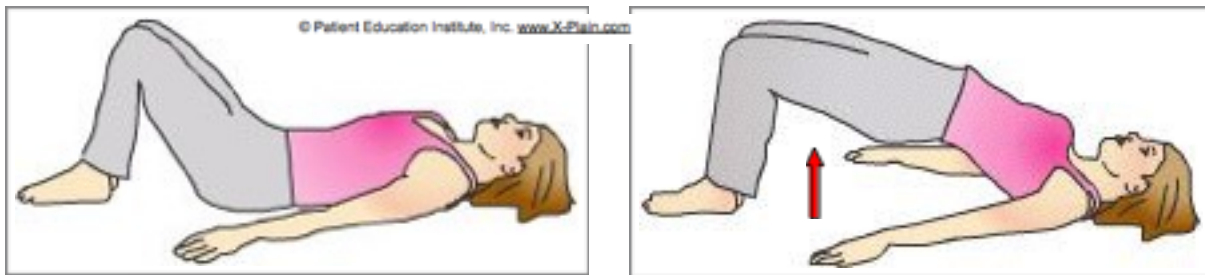


2. Levante la pierna extendida hacia arriba hasta que sienta un estiramiento leve a lo largo de la pierna. Ponga las manos detrás de la rodilla y ayude a levantar y sostener la pierna. Si tiene dificultad para alcanzar las rodillas, coloque una toalla debajo de la rodilla o muslo y sosténgase de ésta.
3. Mantenga esa posición por 5 segundos.

- 4. Lentamente baje la pierna al piso y relájese.
- 5. Repita 5 veces.
- 6. Cambie de pierna y repita los pasos anteriores.

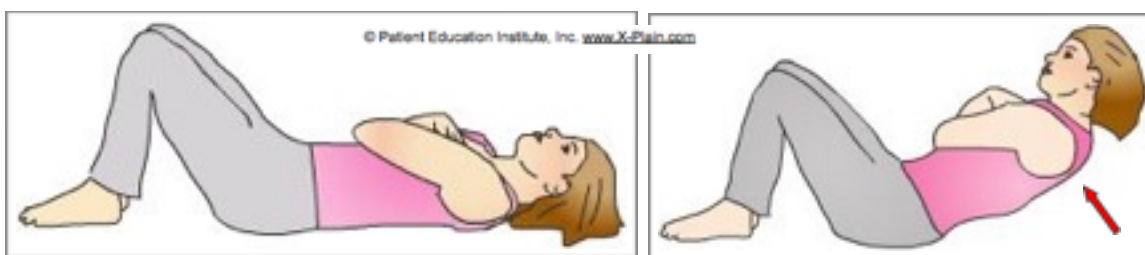
Ejercicios de resistencia

El levantamiento de la pelvis fortalece los músculos de los glúteos



1. Acuéstese de espaldas con las rodillas dobladas, los pies planos y separados en el piso o colchoneta y los brazos a los lados.
2. Levante las caderas poco a poco. Es importante que levante las caderas sin arquear la espalda. Si se concentra en mantener el estómago firme, esto puede ayudarle a no arquear la espalda. Trate de mantener una línea recta de los hombros a las rodillas.
3. Mantenga esta posición por 5 segundos.
4. Lentamente baje las caderas a la posición inicial.
5. Repita 5 veces.

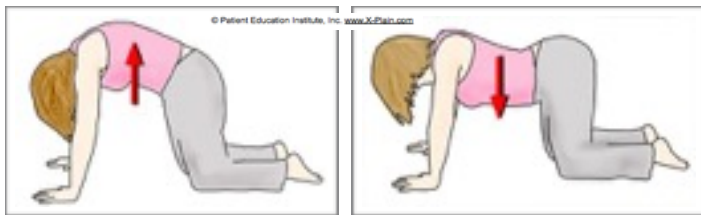
Los ejercicios abdominales fortalecen los músculos del abdomen.



1. Acuéstese de espaldas con las rodillas dobladas, los pies planos en el piso o colchoneta y los brazos a los lados.
2. Cruce los brazos sobre el pecho manteniendo la parte media e inferior de la espalda contra el piso. Levante la cabeza y los hombros del piso ligeramente. Está bien si usted no puede levantarlos mucho al principio.
3. Mantenga esta posición por unos pocos segundos. A medida que sus músculos se van fortaleciendo, puede mantener la posición de 5 a 10 segundos.

- 4. Gradualmente vuelva a la posición inicial y relájese.
- 5. Repita 5 veces.

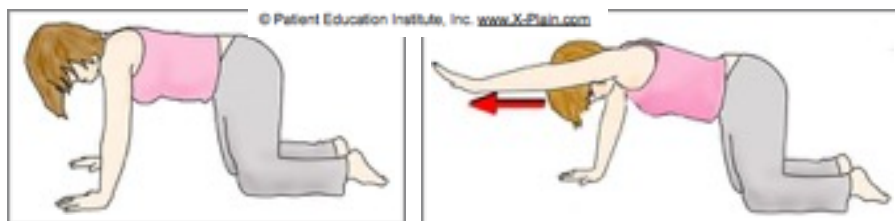
Los ejercicios del gato y el camello fortalecen los músculos de la espalda y del abdomen.



1. Póngase de rodillas y manos en el piso con su peso distribuido uniformemente y el cuello paralelo al piso.
2. Arquee la espalda hacia arriba apretando los músculos del abdomen y los glúteos. Deje caer la cabeza ligeramente.
3. Mantenga esta posición por 5 segundos.
4. Deje que la espalda cuelgue ligeramente hacia el piso manteniendo los brazos derechos. Mantenga su peso distribuido uniformemente entre las piernas y los brazos.
5. Mantenga esta posición por 5 segundos.
6. Repita 5 veces.

El estiramiento del brazo fortalece los músculos de los hombros y de la parte superior de la espalda.

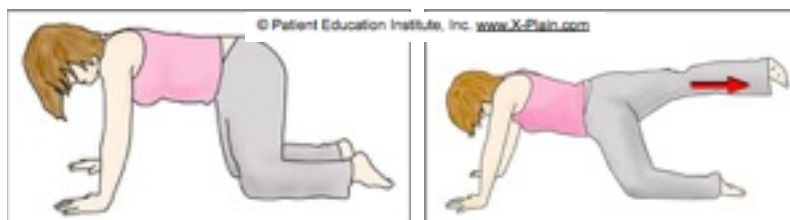
1. Póngase de rodillas y con las manos en el piso, su peso distribuido uniformemente y el cuello paralelo al piso.



2. Estire un brazo hacia el frente teniendo cuidado de no levantar la cabeza. Mantenga el peso de su cuerpo distribuido uniformemente entre las rodillas y el brazo que está en el piso.
3. Mantenga esta posición por 5 segundos.
4. Vuelva a la posición inicial.
5. Repita 5 veces.
6. Cambie al otro brazo y repita el ejercicio.

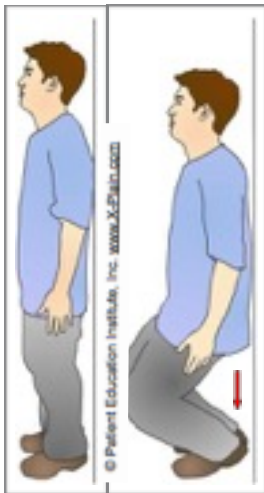
El estiramiento de la pierna fortalece los músculos de los glúteos.

1. Póngase de rodillas y manos con el peso de su cuerpo distribuido uniformemente y el cuello paralelo al piso.



- 2. Lentamente extienda una pierna hacia atrás y manténgala paralela al piso. El pie puede mantenerse estirado hacia el frente o flexionado, lo que sea más cómodo para usted. Al extender la pierna, no deje que la espalda, cabeza o estómago se inclinen hacia abajo. Asegúrese de que no haya una persona atrás de usted cuando haga este ejercicio.
- 3. Mantenga esta posición por 5 segundos.
- 4. Vuelva a la posición inicial y repita 5 veces.
- 5. Cambie a la otra pierna y repita el ejercicio.

El ejercicio de deslizamiento contra la pared fortalece los músculos de la espalda, caderas y piernas.



- 1. Párese con la espalda contra una pared y los pies separados alineados con los hombros. Ponga las manos en las caderas o deje los brazos a los lados, lo que sea más cómodo para usted. Mantenga la cabeza nivelada fijando su mirada en algo directamente hacia el frente suyo.
- 2. Deslícese hacia abajo por la pared y póngase en una posición agachada con las rodillas dobladas a unos 90 grados como si usted estuviera sentado en una silla. Si tiene dificultad para deslizarse por completo, haga solo la mitad de la distancia, unos 45 grados.
- 3. Mantenga la posición por 5 segundos.
- 4. Deslícese hacia arriba hasta la posición inicial.
- 5. Repita 5 veces.

Su rutina de ejercicios

Usted debe hacer su rutina de ejercicios con la frecuencia que su médico le indique. Si usted no tiene dolor de espalda o nunca ha tenido una lesión y está haciendo ejercicio para prevenir el dolor de espalda, hágalo en períodos de 15 a 30 minutos a la vez, de 2 a 3 veces por semana.

Empiece cada sesión con ejercicios de estiramiento. Después haga los ejercicios de resistencia y trate de terminar la sesión con más ejercicios de estiramiento.

No se apresure o esfuerce cuando haga ejercicio. Recuerde que al comenzar a hacer ejercicio, probablemente usted no podrá mantener el estiramiento por 5 segundos y hará menos repeticiones. A medida que usted va adquiriendo resistencia, puede aumentar el tiempo que sostiene los estiramientos y el número de las repeticiones. Usted puede dividir los ejercicios en categorías. Por ejemplo,

Empiece con los ejercicios que se hacen cuando está acostado.

Continúe con los ejercicios que hace de rodillas y manos.

Termine con los ejercicios que hace estando de pie.

Usted debe combinar los ejercicios de estiramiento y resistencia con otros ejercicios aeróbicos aprobados por su médico. Ejemplos de acondicionamiento aeróbico incluyen caminar, montar en bicicleta o la natación. Una buena manera de asegurarse que usted haga ambos tipos de ejercicio, es alternando los ejercicios de la espalda con los aeróbicos día de por medio.

•

El acondicionamiento aeróbico es importante no sólo para la espalda si no también para mejorar el tono muscular, aliviar el estrés y mejorar los hábitos de sueño a la vez que produce también otros beneficios.

Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

BIBLIOGRAFIA.

- Chou R, Qaseem A, Snow V et al. Diagnosis and Treatment of Low Back Pain: A Joint Clinical Practice Guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med* 2007;147:478-91. Dagenais S, Tricco AC, Haldelman S. Synthesis of recommendations for assessment and management of low back pain from recent clinical practice guidelines, *Spine J.* 2010;10(6):514-29.
- Forcada J, Palacios M, Patología de columna Lumbar, *AMF*2008(6):296-302
- Guidelines for the Management of Low Back Pain in Europe. COST Action B13. http://www.cost.eu/domains_actions/bmbs/Actions/B13
- Humbria A. Lumbalgia. En : Manual SER de las enfermedades reumáticas . 4º ed. Madrid: Médica Panamericana; 2004. p. 98-103.
- <http://iespalda.com/blog/2013/5/19/lumbalgia-lumbago-ciatica-protrusion-prolapso-hernia-discal-discopatia-que-lio-es-este> Moreno F, Forcada J, Lumbalgia. *AMF*2014;10(1):4-11.
- <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cmf?topic=A00498>
- <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cmf?topic=A00616>.
- <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00467>
- Martin P. ¿El reposo mejora la lumbalgia? *AMF*2011;7
- <http://www.kovacs.org>.
- The patient Education Institute, Inc. www.X-Plain.com.
- http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-gkgnr100/es/contenidos/informacion/osapa_dolor_lumbar/es_preveni/index.html