Dolor de espalda

Clínica y tratamiento

Aproximadamente 4 de cada 5 personas presenta dolor de espalda en algún momento de su vida, y en la gran mayoría de los casos su origen es desconocido. En el presente artículo se revisan sus posibles etiologías, así como las opciones de tratamiento existentes.

ADELA-EMILIA GÓMEZ AYALA
Doctora en Farmacia.

Para poder identificar correctamente un problema de dolor de espalda y enfocar correctamente su tratamiento es imprescindible conocer la anatomía de la espalda y su funcionamiento.

Anatomía de la espalda

La espalda se constituye en torno a la columna vertebral (fig. 1), formada ésta por una sucesión de vértebras unidas entre sí por una serie de elementos: ligamentos, discos intervertebrales, apófisis articulares, etc.

La columna vertebral humana se compone de 33 vértebras, que se distribuyen de la siguiente forma: 7 cervicales, 12 dorsales, 5 lumbares, 5 fusionadas en el hueso sacro y el coxis.

Anatómicamente la columna vertebral puede dividirse en dos partes. La parte anterior está formada por los cuerpos vertebrales cilíndricos, conectados entre sí por los discos intervertebrales y unidos por los ligamentos longitudinales anteriores y posteriores. La parte posterior está formada por elementos más delicados, que se extienden desde los cuerpos vertebrales en forma de pedículos, formando en su parte posterior láminas, que forman junto con los ligamentos el canal vertebral. Los elementos posteriores se unen a las vértebras adyacentes por dos pequeñas articulaciones sinoviales que permiten un ligero grado de movilidad entre cada dos segmentos. Las apófisis transversas y espinosas se dirigen en dirección lateral y posterior y permiten la fijación de los músculos.

La estabilidad de la columna depende de dos tipos de apoyo:

– Las articulaciones óseas (discos y articulaciones sinoviales).
– Las estructuras ligamentosas y musculares.

La inervación llega por las ramas recurrentes de los nervios raquídeos. Se han visto terminaciones nerviosas de estímulos dolorosos en ligamentos, músculos, periostio y carillas articulares. Las zonas de la espalda que tienen mayor libertad de movimiento y, por tanto, las que con mayor frecuencia sufren traumatismos son las regiones lumbar y cervical. Además de los movimientos voluntarios necesarios para inclinarse, girar, etc., muchas acciones de la columna tienen una naturaleza refleja y constituyen las bases de la postura.

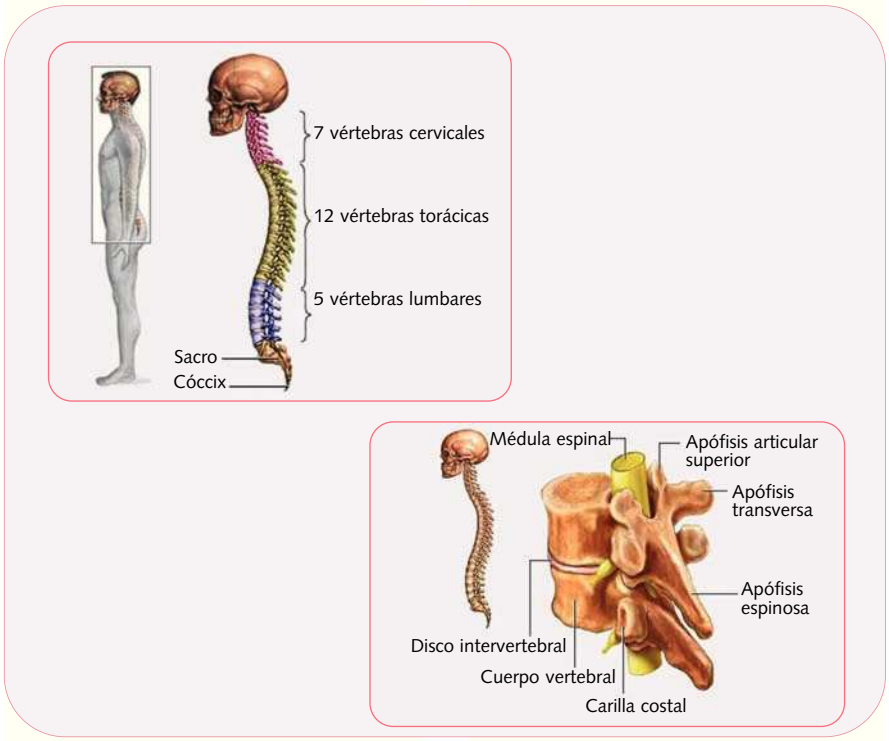
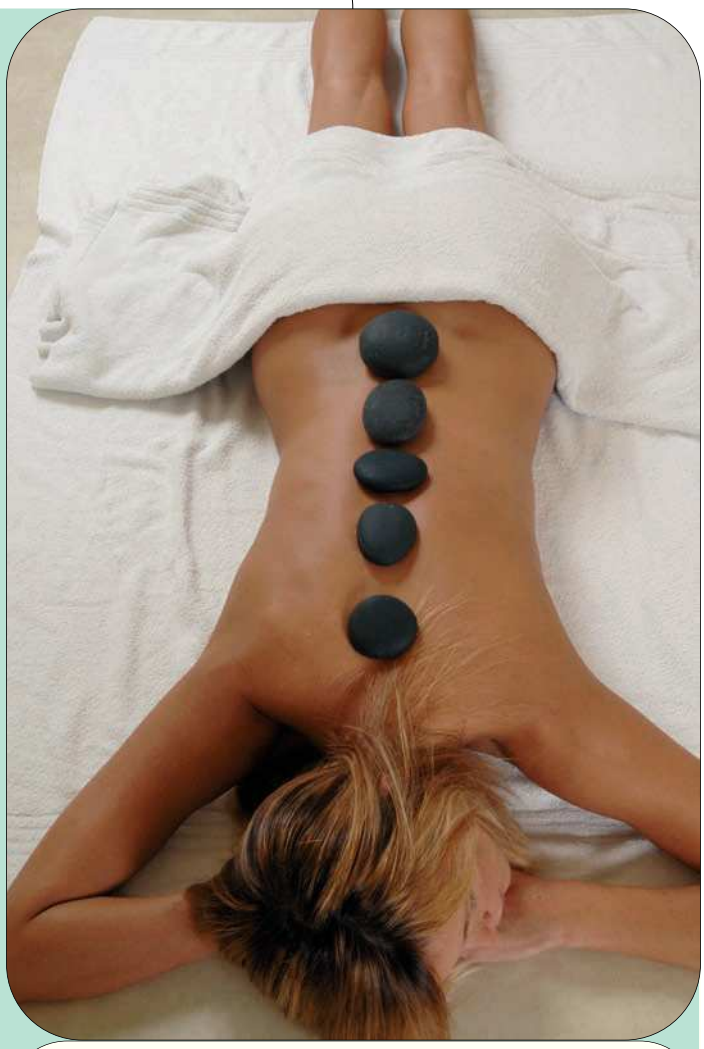


Fig. 1. Anatomía de las vértebras y de la columna

Consejos desde la farmacia

El farmacéutico comunitario, dada su cercanía a la población, puede ejercer, una vez más, una importante labor como educador sanitario, aconsejando una serie de medidas higienico-posturales que contribuirán, sin lugar a dudas, a prevenir futuras dolencias dorsolumbares y a mejorar la salud del paciente aquejado de dolor de espalda:

– Dormir boca arriba. En caso de no poder adoptar esta postura, intentar acostarse ligeramente de costado.
– Al levantarse de la cama, girarse para apoyarse en un costado y posteriormente, apoyándose con los brazos, incorporarse de lado hasta sentarse. Nunca levantarse frontalmente.
– Al sentarse, apoyar completamente los pies en el suelo y mantener las rodillas al mismo nivel o por encima de las caderas.
– No sujetar el teléfono entre la oreja y el hombro. Si se emplea con mucha frecuencia el teléfono es mejor emplear alguno de los sistemas de manos libres.
– Hacer frecuentes descansos si se conduce durante largas distancias o se trabaja en posición sentada durante muchas horas.
– Mantener una buena postura al trabajar sentado.
– Si se trabaja con un ordenador, ajustarlo en altura y distancia con respecto a la mesa y la silla donde se trabaja.
– Parar unos minutos para hacer estiramientos musculares de los músculos cervicales y dorsolumbares.
– Durante el transporte de cargas, levantar el peso con las piernas doblando las rodillas, mantener la espalda recta, llevar el peso lo más cerca del cuerpo posible y no girarse mientras se transporta el peso.
– Estando de pie, mantener un pie en alto y apoyado sobre un escalón o un objeto. Alternar un pie tras otro.
– Cambiar la postura tan frecuentemente como se pueda. No estar de pie si se puede estar andando.
– Evitar inclinarse. En caso de tener que hacerlo, mantener siempre las rodillas flexionadas, apoyarse con los brazos en la pared, en un mueble o sobre los propios muslos o rodillas e intentar mantener la espalda recta o ligeramente arqueada hacia atrás, evitando que se doble hacia delante.



Cuando la dorsalgia se produce de forma aguda y es muy intensa debe hacerse una consulta urgente al reumatólogo, ya que hay diversos problemas, como los aplastamientos o las fracturas vertebrales, que pueden originarla y que requieren un abordaje terapéutico temprano

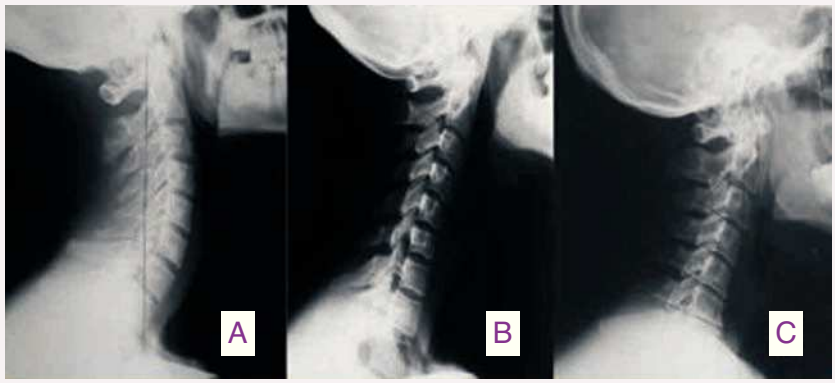
Enfermedades más frecuentes asociadas al dolor de espalda

Pese al incontable tiempo transcurrido desde que el hombre adoptó la posición erguida, como la espalda no está diseñada para permanecer recta y en posición vertical, aún se resiente por esta posición que no le es natural. Si a ello se añaden los movimientos que a veces se realizan, en particular cuando se levanta algún objeto de peso considerable sin tener en cuenta los efectos que esto puede acarrear sobre la columna vertebral, se producirán con frecuencia dolores y molestias en la espalda. Además, aunque con menor incidencia, deben tenerse en cuenta las diversas enfermedades que pueden producirse en los huesos de la espalda y los dolores que, a modo reflejo, ocasionan dolencias originadas en otras localizaciones del cuerpo.

Seguidamente se analizan las enfermedades que con más frecuencia se asocian al dolor de espalda.

Cervicalgia

Por cervicalgia se entiende dolor en la zona cervical de la columna, con lo que este término no hace referencia a un diagnóstico, sino simplemente a una mera descripción de un cuadro doloroso en una localización determinada. Normalmente su origen está en problemas mecánicos de las articulaciones y músculos de las vértebras dorsales, y no siempre es debido a la artrosis como se venía creyendo hasta ahora. Diferentes estudios demuestran que no existe relación entre la artrosis de columna y la cervicalgia; además, la artrosis tiene la misma incidencia en pacientes con dolor y en pacientes sin él.



A: Lordosis cervical normal.
B: Rectificación de las lordosis
C: Rectificación con osteófitos.

Fig. 2. Lordosis

Malas posturas, traumatismos, estrés y tensión nerviosa, esfuerzos, etc., pueden dañar e inflamar las articulaciones, los músculos, los ligamentos y los nervios del cuello, dando lugar a dolor, contracturas, pérdida de movilidad, dolores de cabeza, mareos, vértigos, parestesias en brazos y manos, entre otros síntomas.

Debido a que la cervicalgia puede producirse por diferentes lesiones, es preciso realizar un diagnóstico individualizado, con objeto de establecer un tratamiento etiológico que evite que la lesión empeore y se cronifique.

Rectificación de la lordosis cervical. La lordosis cervical es la curva que presentan las vértebras cervicales cuando son vistas en el plano sagital; la pérdida de dicha curvatura se denomina rectificación (fig. 2). Esta rectificación puede ser debida simplemente a una cierta rigidez producida por nerviosismo mientras se realiza la radiografía, razón por la cual debe explorarse detenidamente al paciente para saber si sus síntomas pueden ser debidos o no a esta rectificación.

La lordosis cervical es el resultado de la forma de cuña que tienen los discos intervertebrales cervicales. La altura anterior de los discos cervicales es aproximadamente un 40% superior a la altura de la parte posterior. La rectificación, como ya se ha señalado, es la pérdida de esa curvatura cervical.

El reposo en cama no es un tratamiento eficaz para el dolor de espalda, pues a corto plazo conlleva pérdida de fuerza y dificulta la rehabilitación del paciente



Las cervicales han sido diseñadas para aguantar la carga del cráneo, mantener su centro de gravedad en equilibrio sobre los hombros y ayudar a amortiguar esa carga. Al rectificarse esa curvatura, el centro de gravedad de la cabeza se desplaza hacia delante, con lo que la carga efectiva que tiene que soportar la musculatura y demás estructuras cervicales aumentará un 100% cada 2,5 cm de desplazamiento anterior. Se produce así una sobrecarga muscular y articular que contribuye a originar numerosos problemas mecánicos cervicales e incluso dorsales, tales como dolores de cabeza de origen cervical; también contribuye al desgaste prematuro de las articulaciones cervicales por el efecto de microtraumatismos producidos en el transcurso de la vida como consecuencia del reparto alterado de pesos y de la pérdida de eficacia en las cervicales para amortiguar esa carga. Así pues, es frecuente encontrar artrosis prematura especialmente en los discos cervicales inferiores en individuos con rectificación de su lordosis cervical. De hecho, se ha podido encontrar una mayor incidencia de osteófitos consecuencia de la artrosis en aquellos pacientes que presentan una disminución de la citada lordosis.

La causa de la rectificación suele ser de origen multifactorial, destacando por su frecuencia los esguinces cervicales y los malos hábitos posturales. Otros posibles orígenes de rectificación son las enfermedades reumáticas, la escoliosis, las malformaciones congénitas y la cirugía cervical, entre otros factores.

Esguince o latigazo cervical. El esguince o latigazo cervical (fig. 3) asociados a un traumatismo (por accidente de tráfico, etc.) provoca un repentino movimiento de la cabeza hacia atrás (hiperextensión), hacia delante (hiperflexión) o en ambas direcciones. Esto lesiona diversas estructuras del cuello como músculos, ligamentos y articulaciones, rectificando incluso la lordosis cervical en muchos casos.

La cabeza está delicadamente equilibrada sobre las 7 vértebras cervicales que componen el cuello en una relación de peso de 10 a 1 aproximadamente, como una pelota de 4-6 kg sobre un palo. Al ser catapultada la cabeza en el traumatismo, miles de kilos de fuerza son disipados y absorbidos por el cuello, dañando los tejidos. La detección precoz del posible daño producido y un apropiado tratamiento son esenciales para prevenir serias consecuencias de carácter crónico o secuelas permanentes que se puedan generar.

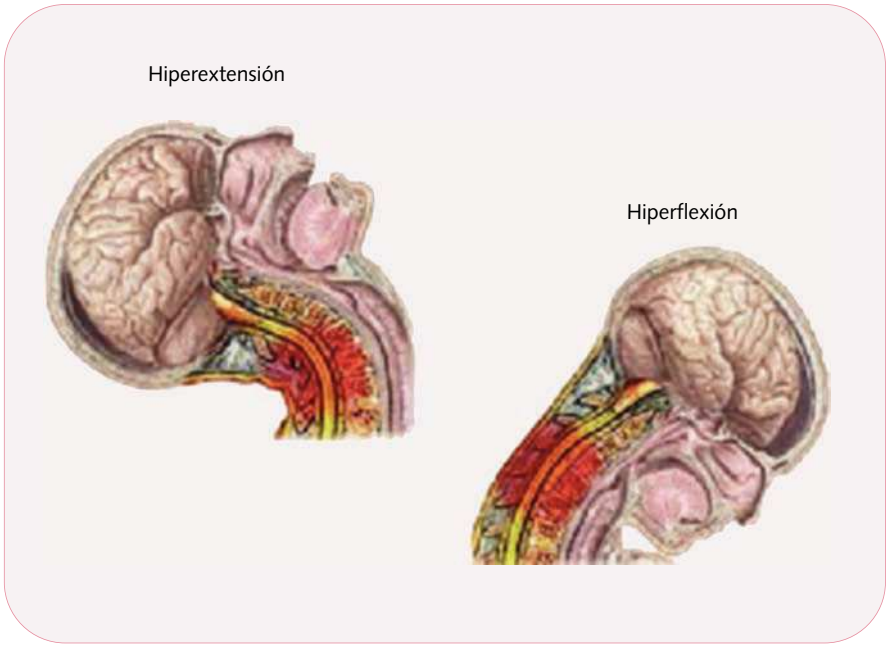


Fig. 3. Latigazo cervical

El diagnóstico temprano del esguince cervical es importante y debe ser efectuado por un reumatólogo, porque de un diagnóstico o enfoque terapéutico erróneo pueden derivarse secuelas o incluso enfermedades crónicas como la fibromialgia.

Dorsalgia

Dolor, enfermedad y cambios degenerativos en la región dorsal están relacionados con cambios posturales (que incluyen escoliosis y cifosis), afecciones de los órganos internos, función estática y/o dinámica espinal alterada (relacionada con disfunción de los tejidos blandos: ligamentos, músculos y discos vertebrales) y disfunción de las articulaciones costovertebrales facetarias. Esto explica que los síntomas puedan ser muy variados dependiendo del origen, pudiendo oscilar desde un dolor constante y difuso en la región dorsal, hasta un dolor agudo localizado a un lado de la vértebras dorsales que puede irradiarse a lo largo de la costilla e incluso llegar a dificultar la respiración o el movimiento del tronco o el cuello.

La región dorsal consta de 12 vértebras dorsales, que se articulan con 12 pares de costillas. A pesar de ser la región más larga de la columna vertebral, es también la menos móvil. La limitación de la flexión es debida a la altura de los discos intervertebrales dorsales, que es de un 20-25% de la altura del cuerpo de las vértebras dorsales (la relación más baja de la columna) y también al hecho de que las vértebras dorsales están unidas a la caja torácica limitando la rotación y la flexión lateral. Esto hace que el movimiento de las vértebras dorsales esté siempre acompañado de movimiento de las costillas, ya que la función de dichas vértebras no es aportar movilidad, sino más bien proteger los órganos vitales formando parte de la caja torácica, que es capaz de aguantar hasta 1.200 kg de presión.

Dado que afecciones de las vísceras contenidas en la caja torácica pueden producir patrones de dolor similares a los causados por lesiones musculosqueléticas, es necesario descubrir la etiología en cada caso, con objeto de descartar posibles agentes causales no asociados a la columna vertebral, tales como angina de pecho, úlceras y problemas gastrointestinales, tumores, etc.

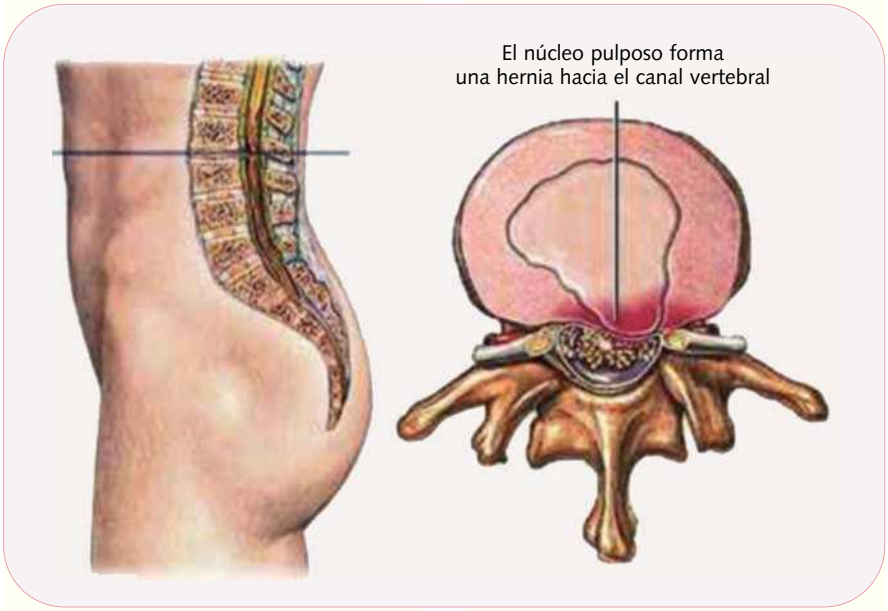


Fig. 4. Hernia discal

Cuando la dorsalgia se produce de forma aguda y es muy intensa debe hacerse una consulta urgente al reumatólogo, ya que hay diversos problemas como los aplastamientos o las fracturas vertebrales que pueden originarla y que requieren un abordaje terapéutico precoz.

En muchas ocasiones la dorsalgia se mantiene de forma constante y prolongada en el tiempo, extendiéndose hacia los hombros y la zona baja del cuello, y originando molestias continuas que preocupan mucho al paciente y que arrojan resultados negativos en todas las pruebas diagnósticas. En estos casos es sumamente probable que la dorsalgia se deba a una contractura muscular.

Lumbalgia

La lumbalgia o lumbago se define como dolor procedente o localizado en la zona lumbar. En la gran mayoría de los casos el dolor es de origen mecánico-funcional, o lo que es lo mismo, es debido a una función articular aberrante de las vértebras lumbares; además puede presentarse asociado a otros factores influyentes como contracturas musculares, hernias discales, escoliosis, etc.

Contrariamente a lo que se creía, la artrosis no es causa de dolor lumbar. Se ha demostrado que no existe relación entre la evidencia radiográfica de artrosis y dicho dolor. En algunos casos, aunque pocos, el origen puede ser una fractura, un tumor, o bien puede tratarse de un dolor referido de algún órgano interno. Más del 90% de los casos de lumbago son debidos a problemas funcionales de la columna (hipomovilidad articular, compresión de un nervio, miofascitis, etc.).

La zona lumbar es un área muy vulnerable del organismo humano, sometida a esfuerzos constantes, malas posturas, usos incorrectos, defectos congénitos, etc. Entre los principales factores de riesgo de lumbago se incluyen los malos hábitos posturales, los episodios previos de dolor de espalda, el bajo estado de forma física, la falta de fuerza y resistencia de las musculatura de la columna, los traumatismos previos, el trabajo físico pesado, la sedestación prolongada, los movimientos que combinan flexión del tronco y rotación, la exposición frecuente a vibraciones, las tareas repetitivas, la edad avanzada, las patologías congénitas, el sobrepeso, la escoliosis, los tratamientos con corticoides, la osteoporosis, el cáncer, las enfermedades circulatorias, el estrés, etc.

Desde la perspectiva epidemiológica, 8 de cada 10 personas sufrirán lumbalgia en algún momento de sus vidas, y estamos ante la principal causa de bajas laborales en el mundo occidental.

Es importante realizar un diagnóstico diferencial con la llamada lumbalgia inflamatoria, que debe cumplir como criterios mayores obligatorios la existencia de lumbalgia crónica y una edad inferior a 45 años, y como criterios menores, al menos 2 de los siguientes 4: rigidez matinal de duración superior a 30 min, mejoría con el ejercicio pero no con el reposo, despertar nocturno por el dolor y dolor en nalga alternante. La determinación del cumplimiento de los criterios de lumbalgia inflamatoria obliga a descartar otras enfermedades como la espondiloartritis anquilosante o la artritis psoriásica.

Hernia discal

El término hernia discal (fig. 4) hace referencia a la situación que se produce cuando el contenido del disco intervertebral protruye hacia el exterior, más allá del contorno natural, y ejerce presión sobre la raíz nerviosa en el receso lateral a su salida de la columna, produciendo un dolor irradiado por el recorrido del nervio ciático.

El disco intervertebral se divide en dos partes: un núcleo gelatinoso (núcleo pulposo) y una parte exterior fibrosa (anillo fibroso) que mantiene el núcleo en el centro del disco. Si se forman fisuras radiales en el anillo fibroso, el núcleo puede empujar hacia fuera deformando el contorno del disco. Esto se denomina protrusión discal. Si se comba demasiado, el núcleo pulposo puede llegar a salir hacia el exterior convirtiéndose en una hernia discal. No todas las hernias llegan a causar una radiculopatía del nervio ciático; sólo aquéllas que por su tamaño o posición llegan a ejercer presión sobre la raíz del nervio.

Los síntomas de una hernia discal lumbar pueden oscilar desde un dolor en la zona lumbar sin irradiación, hasta un dolor irradiado a la pierna que puede venir acompañado de problemas neurológicos (hormigueos, pérdida de sensibilidad, atrofia muscular, etc.), que varían dependiendo del nivel lumbar de la hernia discal y la raíz nerviosa del nervio al que afecte.

Es importante señalar que no todos los dolores en la zona lumbar que se extienden hacia la pierna por el territorio del nervio ciático son debidos a una hernia discal. Hay otras afecciones de la columna muy comunes que pueden causar un dolor referido al miembro inferior. Normalmente este dolor es causado por una lesión mecánica de la zona lumbar como puede ser un síndrome facetario, sacroilíaco o piramidal.

Síndrome facetario

En líneas generales, el síndrome facetario puede definirse como el dolor o la disfunción relacionados principalmente con las articulaciones facetarias y los tejidos blandos adyacentes.

La principal función de las articulaciones facetarias lumbares es proporcionar a las vértebras resistencia a fuerzas rotacionales y de deslizamiento anterior y proteger el disco de éstas. Suelen soportar aproximadamente el 16% del total de la carga axial que aguanta la columna en cada segmento vertebral, pero debido a su reducida superficie de área, ya que son articulaciones relativamente pequeñas, la carga está muy concentrada y es equivalente a 10 veces la carga por cm^2 que soportan las rodillas.

La carga vertical que soportan las articulaciones facetarias aumenta cuando la columna lumbar se coloca en extensión. Dicho aumento de carga está considerado un componente muy importante en el síndrome facetario. Esto explica que deban evitarse posturas que aumenten la lordosis lumbar como, por ejemplo, las que se derivan del uso de tacones muy altos.

Sin embargo, también las posturas que implican la flexión del tronco durante mucho tiempo (p. ej., estar sentado con el tronco hacia delante) pueden irritar las articulaciones facetarias y producir dolor.

Además del dolor lumbar, este síndrome incluye otros síntomas tales como dolor en glúteo y cadera, rigidez lumbar especialmente al levantarse o después de una inactividad prolongada o dolor difuso referido a la pierna por la cara posterior parecido al de una ciática aunque sin problemas neurológicos.

Puede que hasta un 80% de los pacientes con dolor crónico lumbar deba su sintomatología a la irritación de las articulaciones facetarias. En otros casos los síntomas pueden ocurrir repentinamente después de un movimiento trivial del tronco lumbar, normalmente en rotación y/o flexión.

Escoliosis

La escoliosis es la desviación lateral de la columna (fig. 5). En la mayoría de los casos su origen es desconocido (escoliosis idiopática), aunque también puede ser secundaria a enfermedades congénitas. Buena parte de los autores hablan de escoliosis cuando la desviación es superior a 10º.

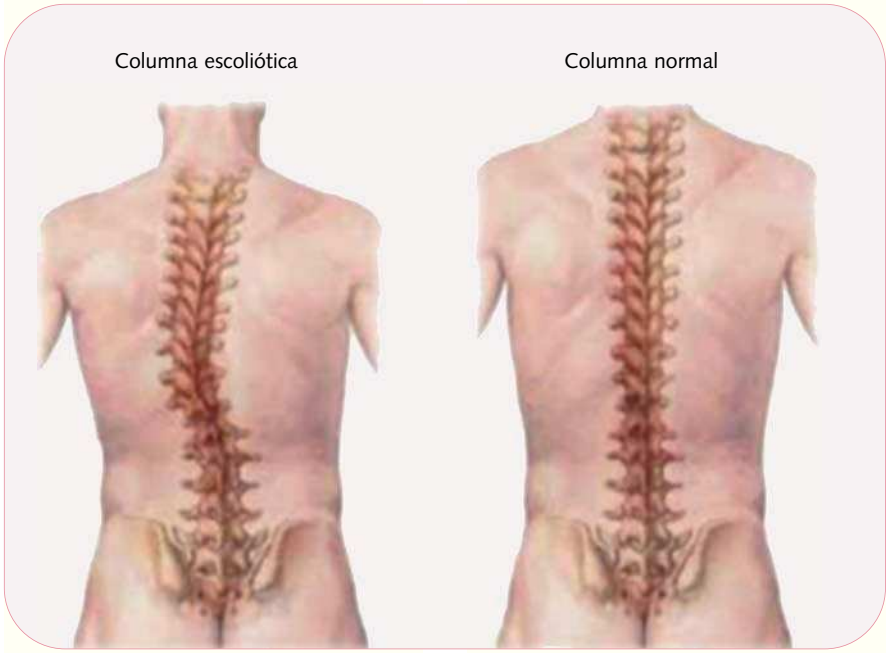


Fig. 5. Escoliosis

La escoliosis idiopática se clasifica según los grados de desviación y según la edad en la que aparece; así, se distingue entre escoliosis infantil, juvenil y adolescente. Esta última es la más común, pero estadísticamente los afectados no presentan una mayor incidencia de dolor de espalda que el resto de la población hasta llegar a la edad adulta. Normalmente la escoliosis tiende a progresar mientras los huesos están aún creciendo, especialmente durante los estirones de crecimiento. Se estabiliza al llegar a la madurez ósea, aproximadamente a los 18 años, momento en el que deja de aumentar la graduación, o si lo hace es ya a un ritmo muy leve. El grado de progresión también puede variar según los tipos de escoliosis, la zona de la columna afectada y de cuántas curvas se componga.

Tratamiento del dolor de espalda

El tratamiento del dolor de espalda puede incluir farmacoterapia y tratamiento no farmacológico.

Farmacoterapia

Analgésicos, antiinflamatorios no esteroideos y relajantes musculares son los 3 grupos farmacológicos que suelen usarse para tratar el dolor de espalda. Excepcionalmente puede recurrirse al empleo de antiinflamatorios esteroideos y antidepresivos tricíclicos.

Analgésicos. El uso de analgésicos para combatir el dolor de espalda está indicado en las fases de mayor dolor, en las crisis agudas o en las exacerbaciones de los casos crónicos. En general, se recomienda que el tratamiento con analgésicos no dure más de 14 días seguidos, con el fin de reducir el riesgo de efectos secundarios tales como estreñimiento y somnolencia.

Antiinflamatorios no esteroideos. El tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos tiene como objetivo fundamental disminuir la inflamación que complica la mayoría de los dolores de espalda. Sus indicaciones y sus precauciones de uso son muy similares a las del caso anterior: fases de mayor dolor, ya sea por crisis agudas o por exacerbaciones de los cuadros crónicos, durante no más de 14 días seguidos.

Relajantes musculares. El objetivo del tratamiento con relajantes musculares es disminuir la contractura muscular, por lo que sus indicaciones de uso son las mismas que las ya comentadas para los dos grupos farmacológicos anteriores. No es aconsejable prolongar este

Los corsés y cinturones lumbares están especialmente indicados en personas sanas que hayan padecido de la espalda cuando deban realizarse sobreesfuerzos



tratamiento durante más de 15 días, pues los relajantes musculares crean fácilmente dependencia. Sus efectos secundarios más característicos son la somnolencia y la disminución de los reflejos, por lo que su uso está desaconsejado en pacientes con dolores de espalda que sigan desempeñando sus tareas laborales habituales.

Tratamiento no farmacológico

El dolor de espalda se puede eliminar o aliviar, según los casos, por vías distintas o complementarias a la farmacológica que se detallan a continuación.

Medidas higienicoposturales. El reposo en cama no es un tratamiento eficaz para el dolor de espalda, pues a corto plazo conlleva pérdida de fuerza y dificulta la rehabilitacion del paciente. No obstante, en algunos cuadros dolorosos entre los que se incluye la ciática, la propia intensidad del dolor puede obligar al enfermo a quedarse en cama, aunque este tiempo no debe superar los 4 días. Por otra parte, aún manteniendo la mayor normalidad posible, no es conveniente sobrecargar la espalda.

Respecto a la utilización de frío y calor, en general, se aconseja el empleo de frío inmediatamente después de la lesión, reservando la aplicación de calor para los cuadros dolorosos de carácter crónico. Finalmente, una vez superado el episodio doloroso, el ejercicio y la higiene postural también ayudan a disminuir el riesgo de que aparezca o se reproduzca una nueva crisis.

Collarines, corsés y cinturones lumbares. El objetivo de los collarines, corsés y cinturones lumbares es colaborar, junto con la musculatura de la zona, en el mantenimiento de la posición de la columna. No obstante, este tratamiento debe aplicarse durante unos días y, en su transcurso debe evitarse llevarlos constantemente, pues hay riesgo de atrofia o pérdida del tono muscular.

Los corsés y cinturones lumbares están especialmente indicados en personas sanas que hayan padecido de la espalda cuando deban realizarse sobreesfuerzos. En sujetos con lumbalgia aguda e importante contractura muscular, para evitar el reposo absoluto e intentar normalizar la actividad diaria lo antes posible también está aconsejado su uso, así como en personas de edad avanzada con cuadros de dolor importante, en las que un bajo tono muscular puede retrasar la vuelta a su actividad normal.

Manipulaciones vertebrales. Las manipulaciones vertebrales consisten en una serie de maniobras para provocar movimientos en la columna vertebral que afectan sólo, o sobre todo, a una vértebra. Su objetivo es recolocar la vértebra en su correcta posición y provocar la relajación de la musculatura contracturada. Este tratamiento está indicado en pacientes con lumbalgia sin ciática en los que las molestias duran menos de un mes. Si transcurrido un mes no hay mejoría, conviene interrumpir el tratamiento.

Intervención neurorreflejoterapéutica. La intervención neurorreflejoterapéutica consiste en la implantación superficial en la piel de unas grapas quirúrgicas que estimulan las fibras nerviosas cutáneas relacionadas con los nervios implicados en el dolor, la inflamación y la contractura muscular, consiguiendo así disminuir estos síntomas. Su indicación son los cuadros de intenso dolor de espalda que no responden al tratamiento farmacológico y que duran más de 2 semanas.

Si la primera intervención neurorreflejoterapéutica consigue la desaparición total de la sintomatología y la normalización de la exploración física, no es necesario repetirla salvo que en el futuro reaparezcan nuevos episodios dolorosos. Si consigue una mejoría parcial o transitoria, se puede volver a realizar hasta conseguir una mejoría completa y definitiva. Si no consigue ningún efecto, obviamente no tiene sentido volver a intervenir.

Cirugía de la columna vertebral. El tratamiento quirúrgico tiene como objetivo corregir las anomalías estructurales que originan el dolor de espalda. Su uso está aconsejado en casos concretos de hernia discal, estenosis espinal o escoliosis progresiva en niños y adolescentes.

Terapia comportamental. Esta terapia está indicada en los pacientes crónicos y en aquellos en los que puedan existir que aumenten el riesgo de cronificación. □

Bibliografía general

Arreche AM, Rodríguez A, García-Alvarado M, Panadero FJ. Dolor de espalda: lumbalgias. Panorama Actual del Medicamento. 1999;222:220-4.

Díez MA, Beika I, Herrero JL. Lumbalgia y ciática. Prevención. Farmacia Profesional. 2003;9:66-72.

Giménez S. Cervicalgias. Tratamiento integral. Farmacia Profesional. 2004;2:46-53.

Instituto Ferran de Reumatología [portal en Internet]. Barcelona: el Instituto; © 1999-2006 [actualizado 31 Dic 2006; citado 15 Ener 2007]. Unidad de la Espalda. Consejos para la espalda [aprox. 10 pantallas]. Disponible en: http://www.institutferran.org/consejos_espalda.htm

Piera M. Lumbalgia y ciática. Revisión. Farmacia Profesional. 2001;7:54-9.

www.doymafarma.com

Material complementario para suscriptores
FICHAS DE EDUCACIÓN SANITARIA

1 Ficha descargable:

- Tratamiento de la escoliosis

Personalizable con el logotipo de su farmacia para entregar como cortesía a sus clientes