



ACADEMIA SNC PHARMA



NEUROLOGÍA

[Dolor en las extremidades]

CORTESÍA DE



15/37

14

Dolor en las extremidades

J. J. Zarranz

Introducción

El dolor en la región cervical irradiado más o menos claramente hacia el brazo suele denominarse cervicobraquialgia, mientras que el dolor en la región lumbar y glútea irradiado a la pierna suele denominarse, en el lenguaje coloquial, lumbociática, aunque no siga el territorio del nervio ciático. El dolor tiene características muy variables según sea la lesión en las raíces, los plexos o los troncos nerviosos periféricos.

Muchos dolores en estas regiones anatómicas tienen un origen musculoesquelético, por lo que son del interés de otras muchas disciplinas médicas, como reumatología, ortopedia y traumatología, rehabilitación, neurocirugía, etc.

Los dolores cervicales, lumbares y en las extremidades son motivo de consulta muy frecuente, y no es raro que el paciente vaya de un especialista a otro y reciba opiniones contradictorias. Las discrepancias surgen muy a menudo por la excesiva importancia concedida a las imágenes de la tomografía computarizada (TC) o la resonancia magnética (RM) de la columna. Muchos pacientes con dolores de origen miofascial son tratados e incluso operados de la columna suponiendo que las causas de sus molestias son la artrosis o la protrusión discal que se detectan en las imágenes, pero que, en realidad, no son sino hallazgos coincidentes pero no causales.

En este capítulo se aborda la orientación diagnóstica y el diagnóstico diferencial del paciente con dolor cervical o lumbar y en las extremidades a partir de la semiología. Las descripciones más detalladas de las entidades que lo producen se encuentran en los capítulos sobre enfermedades de la médula y del sistema nervioso periférico (SNP).

Dolor cervical y en el brazo (cervicobraquialgia)

Se da este nombre genérico a todo dolor laterocervical irradiado por el hombro y el brazo homolateral.

Etiología

En el **cuadro 14.1** se recogen algunas de las causas más frecuentes de dolor cervicobraquial, entre las que se incluyen los trastornos musculoesqueléticos. Se excluyen de ella los dolores referidos al brazo por patología en órganos internos, tales como los del infarto de miocardio o los cólicos biliares. Tampoco se mencionan los dolores de origen vascular (oclusión arterial, fenómeno de Raynaud) o por lesiones cutáneas o musculoesqueléticas del brazo (tenosinovitis, *codo de tenista*, etc.).

Anamnesis y exploración

Como en todo síndrome doloroso, la orientación del diagnóstico viene dada por la combinación del análisis de las sensaciones del paciente con los hallazgos objetivos de la exploración. Se deben precisar en lo posible el comienzo del dolor (agudo, creciente, recidivante), las maniobras que lo incrementan o alivian (movilidad del cuello, tos, estornudo, movimientos del brazo, ciertas posturas), y si se acompaña de otras manifestaciones inequívocamente orientadoras de una patología neurológica, como parestesias, debilidad o atrofia muscular. Cualquiera de estos últimos datos confirmado por un déficit en la exploración de la sensibilidad, del balance muscular o de los reflejos permite ya establecer claramente la primera dicotomía en el diagnóstico diferencial entre causas neurológicas y musculoesqueléticas del síndrome de la cervicobraquialgia. Pero los signos neurológicos anormales en muchas lesiones radicales o de plexo y aun medulares son sutiles, por lo que hay que buscarlos deliberadamente. Al valorar la fuerza, hay que tener en cuenta que cualquier dolor de origen musculoesquelético produce una inhibición motora o impotencia funcional que no debe tomarse como signo de debilidad de origen neuromuscular.

Las anomalías de origen musculoesquelético son más accesibles a la exploración directa, y encontraremos limitaciones en la movilidad cervical o escapulohumeral. Puede haber tortícolis o posturas anormales del cuello, signos inflamatorios locales en el hombro u otras articulaciones (calor, edema), y puntos dolorosos a la palpación de tendones, músculos y articulaciones. Los nódulos de fibromialgia de los músculos cervicales,

CUADRO 14.1 Etiología del dolor cervicobraquial

Lesiones medulares

Siringomielia
Tumores medulares (ependimoma, glioma)
Malformaciones arteriovenosas
Mielitis aguda

Lesiones radiculares

Hernias discales
Artrosis articulares
Schwannoma, meningioma
Metástasis
Arrancamiento radicular
Herpes zóster

Lesiones de plexo

Plexitis braquial aguda inflamatoria-idiopática, posvacunal o postinfecciosa
Plexitis braquial familiar dolorosa
Neuropatía por hipersensibilidad familiar a la compresión
Costilla cervical (síndrome de salida de tórax)
Enfermedades del colágeno
Ejercicio físico agotador
Metástasis ganglionares
Tumor de Pancoast
Tuberculosis pulmonar
Posradioterapia
Dolor regional complejo de tipo II (postraumático)

Lesiones de nervio

Neuropatías por atrapamiento o traumáticas

Lesiones de músculo y articulaciones

Artritis reumatoide
Espondilitis anquilopoyética
Traumatismo por «latigazo» cervical
Fibromialgia (espasmo): trapecio-angular romboides-periescapular
Periartritis escapulo-humeral
Tendinitis bicipital y bursitis
Rotura del manguito de los rotadores

paraespinales y periescapulares son extraordinariamente frecuentes en personas que consultan por dolor cervicobraquial.

Se asocian con posturas laborales forzadas, situaciones de estrés y ansiedad. No rara vez se relacionan con cefaleas del tipo de tensión muscular y con el síndrome completo de la fibromialgia (v. cap. 13). En estos pacientes, todas las exploraciones complementarias (análisis, electromiograma (EMG)-electroneurograma (ENG), radiografías, TC o RM) son normales, y el diagnóstico es puramente clínico, lo cual al paciente siempre le resulta difícil de aceptar.

Principales síndromes

Lesiones medulares

Las lesiones de la médula cervical que cursan con dolor pueden ser de localización intramedular, como es el caso de gliomas,

malformaciones vasculares o quistes siringomiélicos. Las mielitis agudas también pueden causar dolor local, que puede quedar oscurecido si existe un síndrome meníngeo. El dolor en el hombro o en el brazo como primera y única manifestación de la siringomielia es bien conocido (v. fig. 19.26); en esta enfermedad puede haber artropatías neurógenas de cualquier articulación (v. fig. 19.25), en especial la escapulo-humeral, que puede presentarse con grandes inflamaciones y hemorragias indoloras. Los pacientes con siringomielia tienen a un tiempo dolor de tipo neuropático en el brazo con analgesia de la piel y quemaduras, panadizos o artropatías indoloras. Estas artropatías son, a su vez, una causa posible de lesiones neurales por atrapamiento (en el codo o en la muñeca).

El dolor cervicobraquial producido por una lesión medular cervical es habitualmente más constante, más difuso y menos preciso que el radicular, y es de tipo quemante o urente. Puede haber un componente de irritación radicular con signos segmentarios como los que se describen a continuación, pero el dolor, las parestesias y las disestesias dolorosas suelen ser más difusos, con un carácter más regional.

Los procesos expansivos extramedulares, como los schwannomas o meningiomas y algunas hernias discales grandes, pueden dar lugar a un síndrome mixto con un dolor de tipo radicular, pero con otros síntomas y signos de la compresión medular. Los datos clave para el diagnóstico del sufrimiento medular los aportarán los signos de las vías largas de la médula, tales como signos piramidales, trastornos de la sensibilidad superficial o profunda en las piernas, disociación sensitiva de tipo siringomiélico y, también, los trastornos del control esfinteriano.

Lesiones radiculares

Las raíces que dan lugar al plexo braquial y que inervan el brazo provienen de la columna cervical (de C4 a D1), que sufre degeneraciones discoartróticas en todas las personas con la edad, las cuales comprimen con gran frecuencia las raíces cervicales.

El dolor braquial de origen radicular tiene las siguientes características: suele ser laterocervical y se irradia por un territorio metamérico concreto que llega hasta los dedos en el caso de las raíces inferiores. Sin embargo, el dolor adquiere fácilmente un carácter bastante difuso, por lo que su valor localizador es escaso. El síndrome puede empezar bruscamente en las hernias discales, a veces tras un esfuerzo o traumatismo. El dolor empeora con los movimientos del cuello y las maniobras que aumentan la presión intrarraquídea (tosar, estornudar, defecar), y suele mejorar en una postura electiva que cada paciente conoce y adopta. No es raro que el dolor empeore en la cama (probablemente por aumento de la presión intrarraquídea), y los pacientes prefieren dormir en un sillón, con la cabeza inmóvil en la postura preferida.

Suele haber parestesias espontáneas en la yema de alguno de los dedos, que tienen mucho más valor de localización que el dolor; las parestesias ocurren en el pulgar si la raíz dañada es C6, en el dedo medio si es C7 y en el meñique si es C8. Tanto el dolor como las parestesias pueden reproducirse durante la exploración haciendo una rotación, lateralización o extensión suave de la columna.

Además del dolor y de las parestesias, puede haber trastornos objetivos sensitivos, motores y de los reflejos, cuyo análisis permite el diagnóstico topográfico (tabla 14.1). Hay que tener

Tabla 14.1 Síndromes radiculares cervicales

	Raíz C5	Raíz C6	Raíz C7	Raíz C8	Raíz D1
Músculos más débiles	Deltoides Supra- e infraespinoso Bíceps	Bíceps Braquiorradial (supinador largo) Extensores de la muñeca	Tríceps Extensores de la muñeca y los dedos Flexores de la muñeca	Abductor del pulgar Flexor largo del pulgar Musculatura de la mano	Abductor del pulgar Flexor largo del pulgar Musculatura de la mano
Área dolorosa y de hipoestesia	Hombro	Cara anterior del brazo, superficie radial del antebrazo Dedo pulgar	Dedos 2.º a 4.º Antebrazo (dorsal y medial)	Dedos 4.º y 5.º Borde cubital de la mano y el antebrazo	Borde cubital del antebrazo
Reflejo disminuido	Bicipital Estilorracial	Bicipital Estilorracial	Tricipital	Cúbito-pronador Flexor de los dedos	No
Otros signos	—	—	—	Horner (posible)	Horner

Tabla 14.2 Principales datos de diagnóstico diferencial entre una lesión radicular cervical y una plexitis braquial

Lesión	Localización del dolor y de las parestesias	Modificación del dolor y las parestesias	Signos asociados	Otros datos
Radiculopatía	Depende de la raíz, a menudo afectan al antebrazo y la mano. Las parestesias pueden localizarse en un solo dedo	Aumentan con las maniobras de Valsalva o la postura de la columna. El dolor se alivia mucho en ciertas posturas	Amiotrofia leve y tardía	EMG-ENG indicativo de lesión radicular. La TC o la RM de columna cervical pueden detectar la causa (compresión radicular)
Plexitis braquial aguda	Casi siempre en el hombro y el brazo (plexo superior). El dolor es difuso. No hay parestesias localizadas	Dolor continuo con recrudescimiento nocturno	Amiotrofia grave y precoz	EMG-ENG indicativo de lesión de plexo TC y RM cervical normales La RM del plexo puede ser anormal (hiperseñal)

EMG, electromiograma; ENG, electroneurograma.

en cuenta que la médula cervical tiene ocho segmentos, mientras que solo hay siete vértebras cervicales. Cada raíz cervical sale por el agujero de conjunción *por encima* de su vértebra homónima (la raíz C8 sale por encima de D1); las raíces dorsales y lumbares salen *por debajo* de su vértebra homónima.

Es raro poder demostrar un defecto sensitivo claro en la exploración, incluso en aquellos pacientes que refieren de forma espontánea que notan un dedo completamente dormido. Esto se debe a la superposición de los territorios de inervación cutánea de las diferentes raíces cervicales.

El diagnóstico diferencial entre las lesiones de las raíces o del plexo braquial en una persona que consulta por dolor cervicobraquial se recoge en la [tabla 14.2](#).

Lesiones del plexo braquial

Los dolores por lesión del plexo braquial se experimentan en el hombro y alrededor de este y pueden ascender hacia la región supraclavicular y el cuello o bien irradiarse hacia el brazo. No aumentan con la tos o el estornudo, y se alivian si el paciente se sostiene el brazo y lo aproxima al cuerpo. Su irradiación y signos objetivos acompañantes dependerán del tronco lesionado ([tabla e14.1](#)). El dolor puede ser espontáneo y agudo, como en la plexitis braquial inflamatoria idiopática y en el tumor de Pancoast. A veces aparece al desarrollar ciertos trabajos con el hombro o adoptar el brazo determinadas posturas, por ejemplo dormir boca abajo con el brazo en hiperabducción. Se puede acompañar de signos vasculares como en el síndrome de la salida torácica con o sin costilla cervical, con disminución del

pulso radial y fenómeno de Raynaud, o de trastornos tróficos como en la plexitis posradioterapia.

Las enfermedades del plexo braquial se exponen con más detalle en el [capítulo 24](#).

Lesiones de los troncos nerviosos periféricos

La causa más frecuente de dolor por lesión de un nervio en el brazo son las neuropatías por compresión y atrapamiento de los nervios mediano, cubital y radial (v. [cap. 24](#)). Suele ser un dolor sordo, localizado y de reposo, pero con frecuencia se irradia o se refiere a puntos alejados. Al igual que con las lesiones radiculares, las parestesias están mejor localizadas en la distribución cutánea del nervio y ayudan más al diagnóstico topográfico. En los casos leves, faltan los trastornos sensitivos objetivos o los motores. Hay que buscar engrosamientos de los nervios en los puntos accesibles; la percusión en ellos evoca el dolor y las parestesias (signo de Tinel). El estudio EMG-ENG es esencial en el diagnóstico correcto de estos síndromes.

Síndrome de dolor regional complejo

Este síndrome puede ser consecutivo a un traumatismo del SNP o a una fractura o traumatismo sin lesión nerviosa. Se caracteriza porque, además del dolor de tipo neuropático, hay signos y síntomas de hiperactividad simpática. Afecta con más frecuencia a la extremidad superior que a la inferior. Su patogenia y su tratamiento son motivo de discusión (v. [cap. 13](#)).

Lesiones osteoarticulares

En un paciente con dolor cervicobraquial, el hallazgo de lesiones discoartróticas en las imágenes de la columna no prueba que esta sea la causa.

La columna cervical es asiento frecuente de lesiones de la artritis reumatoide, en particular en la articulación atloaxoidea, que puede destruirse y producir compresión medular. La columna cervical se ve afectada con menor frecuencia en la espondilitis anquilopoyética. En ambos casos, además del dolor espontáneo y de la rigidez de los movimientos, el diagnóstico se hará por la afectación de otras articulaciones y por los signos radiológicos y de laboratorio.

Un caso frecuente de dolor cervicobraquial de origen musculoesquelético es el síndrome del «latigazo» cervical, que ocurre tras movimientos de bamboleo brusco de la cabeza, sobre todo en los accidentes de coche por alcance (v. cap. 19).

Los dolores musculares, tendinosos y articulares del brazo suelen tener una localización bien precisa, pero, en ocasiones, pueden presentar una irradiaciónseudoradicular. Los más frecuentes son los del hombro, por periartrosis, bursitis o tendinitis. No es raro en estos casos que el paciente refiera una irradiaciónseudoradicular del dolor hacia el brazo y el antebrazo durante los recrudescimientos álgicos nocturnos. Estos dolores aumentan con la palpación del músculo o el tendón afectado y al efectuar determinados movimientos que lo ponen en tensión. No se acompañan de defectos motores, aunque durante la exploración de la fuerza muscular el dolor puede provocar una activación insuficiente que confunda al examinador. No existen trastornos objetivos de sensibilidad ni de los reflejos.

Dolor lumbar o sacro y en la pierna

Los dolores lumbares con o sin irradiación a la pierna son uno de los problemas médicos más comunes, motivo de gran cantidad de consultas en la medicina general, deportiva y laboral, y en diversas especialidades médicas (traumatología, reumatología, neurología y neurocirugía). Una primera orientación correcta del paciente por la historia y la exploración evitaría muchas exploraciones complementarias y visitas especializadas innecesarias. La patología degenerativa de los discos y articulaciones de la columna lumbar es prácticamente universal en personas asintomáticas mayores de 50 años. Por tanto, tomarla en consideración como causa del cuadro clínico no puede hacerse más que con mucha prudencia y tras considerar otras posibles alternativas al diagnóstico.

Etiología

La lumbociática es, en términos genéricos, todo dolor de la región lumbar medial o lateral que se irradia por la cara posterexterna de una o ambas piernas hasta la nalga, el muslo, la pantorrilla, el pie o los dedos. En su sentido más estricto, debería aplicarse solo a un síndrome radicular preciso de las raíces L5 o S1. Sus causas más habituales se resumen en el cuadro 14.2.

Anamnesis y exploración

El proceso de diagnóstico comienza por analizar la historia clínica y muy en particular las características del dolor, tales como su localización, irradiación, cualidades, y si se acompaña

CUADRO 14.2 Etiología del dolor lumbar y en la pierna

Lesiones medulares

Tumores del cono medular
Lesiones inflamatorias (mielitis)
Alteraciones del desarrollo (cono anclado, diastematomielia)

Lesiones radiculares

Estenosis del canal raquídeo
Estenosis del canal radicular
Tumor de cola
Carcinomatosis meníngea
Hernia discal y discitis
Abscesos y metástasis epidurales
Quistes perineurales
Aracnoiditis

Lesiones de plexo

Tumores, abscesos y hematomas retroperitoneales y pélvicos
Neuropatía diabética
Plexitis idiopática

Lesiones osteoarticulares y musculares

Síndrome de facetas interapofisarias
Sacroileítis
Artritis reumatoide
Espondilolistesis
Espasmos musculares y fibromialgia

Otras causas

Simulación, neurosis de renta
Psicógena

o no de parestesias o debilidad muscular o de otros signos de déficit neurológico (de la fuerza o del control de los esfínteres). Hay que prestar especial atención al examen de la columna lumbar, de su postura y movilidad, de la presencia o no de espasmos o contracturas, y de su sensibilidad a la presión o percusión de las apófisis espinosas. También es esencial la exploración de la región sacra, de las articulaciones sacroilíacas y coxofemorales. Por último, se debe practicar una exploración neurológica convencional completa.

En la anamnesis hay datos especialmente relevantes que nunca deben dejar de preguntarse, como una historia previa de diabetes, artritis, fiebre, posible contagio de virus de la inmunodeficiencia humana u otras enfermedades de transmisión sexual, y cualquier tipo de neoplasia (pulmón, mama, próstata, etc.) por la frecuencia con la que estos tumores metastatizan en la columna lumbar y la pelvis.

Con los datos de la anamnesis y de la exploración se debe hacer un primer diagnóstico de localización entre síndromes con una patología neurológica (ya sean medulares o radiculares, de plexo o troncos nerviosos periféricos) y aquellos otros de origen osteoarticular o muscular, antes de practicar los exámenes complementarios que permitan un diagnóstico etiológico. La regla general de que la patología radiculomedular o de los troncos nerviosos periféricos se acompañará de síntomas y signos anormales en la exploración neurológica tiene, como toda norma general, sus excepciones. En la experiencia de todo neurólogo hay pacientes con tumores de cola de caballo de años

de evolución con nulos o mínimos signos neurológicos. Pero estas excepciones no deben justificar el gran abuso de pruebas como la TC y la RM en muchos pacientes con dolor lumbar de origen muscular o miofascial, en quienes no aportan nada ni para su diagnóstico ni para el tratamiento. La experiencia prueba que, por los hallazgos inespecíficos de las imágenes, como, por ejemplo, protrusiones de los discos o moderadas artrosis interfacetarias, se opera a muchos pacientes sin que esté indicado.

En el análisis del dolor es crucial distinguir entre el dolor irradiado y el referido. Muchos pacientes con lesiones discales de las carillas articulares de las últimas vértebras y de las articulaciones sacroilíacas tienen dolor lumbar que se refiere también a la región glútea o al muslo. No obstante, es un dolor más sordo y difuso, sin el carácter claramente delimitado en forma de banda del verdadero dolor radicular, que desciende hasta el pie y se asocia con parestesias.

Las maniobras que empeoran o alivian el dolor también son datos de gran interés. Todo dolor que aumenta con las maniobras de Valsalva sugiere un proceso intrarraquídeo. La mayoría de los dolores osteoarticulares de la columna y los musculoesqueléticos empeorarán con el movimiento y mejorarán con el reposo. Algunos de estos dolores tienen un ciclo característico. El dolor es muy intenso *en frío* cuando el paciente comienza a andar, luego mejora y reaparece de nuevo tras el reposo. En los pacientes con compresiones radiculares el ciclo suele ser diferente, y sigue el patrón de la claudicación de la marcha, según el cual los enfermos van empeorando con la marcha, que los obliga a parar, y tras un breve descanso pueden continuar. Esta claudicación neurógena de la marcha plantea el diagnóstico diferencial con la claudicación isquémica (v. más adelante; v. también cap. 19, «Estenosis del canal lumbar»).

El comienzo del dolor y su desencadenante son de la máxima importancia. En las personas sin antecedentes de una patología de la columna, la mayoría de los dolores bajos agudos de la espalda, irradiados o no algo lateralmente y a los glúteos, se producen por estiramiento y esfuerzo después de trabajos inhabituales o mayores de lo normal (*lumbago de esfuerzo*). En estos casos, los músculos paraespinales y sus inserciones pueden ser dolorosos, pero no suele haber dolor en la presión de la columna ni limitación en su movilidad.

En los pacientes con hernias discales agudas el dolor también puede comenzar bruscamente con motivo de un esfuerzo o traumatismo, y el paciente refiere con frecuencia la sensación de chasquido lumbar al comienzo del dolor.

Los pacientes con lesiones degenerativas de la columna lumbar tienen, a menudo, una historia de lumbagos repetidos, con o sin irradiación ciática, muchos de ellos provocados por gestos o movimientos en apariencia poco traumáticos como agacharse a coger algo, mover un mueble o hacer un viaje largo en avión. En muchos pacientes, el dolor se acompaña de un bloqueo de la movilidad de la columna.

Los dolores de comienzo subagudo, con progresión creciente, persistentes y rebeldes a los tratamientos siempre deben hacer pensar en un tumor. En estos casos, el dolor preciso e intenso a la presión o percusión en las apófisis espinosas aumenta la sospecha de una lesión vertebral, y en esta zona las metástasis son frecuentes. En los tumores intrarraquídeos se describe como muy significativo que el dolor empeore al acostarse y que los pacientes no puedan dormir en la cama, pero este síntoma también se observa, ocasionalmente, en las compresiones radiculares por hernia discal.

En la exploración neurológica hay que detenerse con detalle en el examen de la fuerza, los reflejos y las sensibilidades. Los músculos de las piernas son muy potentes y pueden ser aparentemente normales en el balance muscular en la camilla. Hay que buscar la debilidad en los músculos más distales, como los extensores-flexores de los dedos de los pies y, en particular, del primer dedo, y también en maniobras especiales como levantarse de la silla sobre una pierna, saltar a la pata coja, ponerse «en pata de cigüeña» o andar de talones y puntillas. En la exploración de la sensibilidad nunca se debe dejar de explorar la región perineal, donde habrá anomalías en caso de lesiones del cono medular o cola de caballo. Un signo clásico de diagnóstico diferencial consiste en que el dolor lo provoca el estiramiento en las lesiones nerviosas radiculares (signo de Lasègue), mientras que se incrementa por la presión directa sobre los troncos nerviosos (en el muslo o pantorrilla) en las lesiones de los troncos nerviosos periféricos.

Las lesiones nerviosas del cono medular y cola de caballo por disrafias (anomalías del desarrollo) se pueden expresar externamente por pilosidades lumbares, senos dermoides, acortamiento y adelgazamiento de las extremidades y pie cavo.

El examen articular debe incluir, además de las maniobras de flexión, extensión y lateralización de la columna, las de presión sobre la articulación sacroilíaca (directa o indirectamente, aproximando las palas ilíacas) y las de movilización en todos los sentidos (flexión, extensión, rotación) de caderas y rodillas.

Principales síndromes

Lesiones medulares

Las lesiones en el cono medular pueden producir dolor irradiado a las piernas. Las más comunes son los tumores, las inflamaciones o mielitis y las malformaciones vasculares (fístulas arteriovenosas). Las malformaciones vasculares pueden romperse y producir un síndrome meníngeo por hemorragia subaracnoidea. La orientación diagnóstica hacia una lesión del cono viene determinada por la aparición precoz de alteraciones de esfínteres, impotencia sexual y signos piramidales (hiperreflexia, signo de Babinski) o signos sensitivos de tipo cordonal (alteración de la sensibilidad propioceptiva en una o ambas piernas).

Lesiones radiculares

El dolor es el síntoma cardinal de cualquier lesión radicular, sea inflamatoria, por infiltración tumoral o compresiva. El dolor tiene una irradiación característica de arriba abajo por la pierna en el dermatoma correspondiente. Al dolor se asocian parestesias y déficit sensitivo o motor, lo que conforma un síndrome que permite deducir la raíz o raíces afectadas (tabla 14.3). Las lesiones más frecuentes de las raíces lumbares son las secundarias a compresiones por hernias discales o degeneraciones espondiloartrósicas de la columna lumbar, pero no toda ciática es por lesión radicular ni por compresión discal.

La hernia discal lumbar puede comenzar por una lumbalgia aguda, y en tal caso es de comienzo brusco, y se desencadena cuando el paciente levanta un peso, dobla la espalda o efectúa una maniobra de Valsalva. Suele aumentar de pie o sentado y se alivia con el decúbito. Dependiendo de su tamaño y posición, la hernia puede no llegar a comprimir ninguna raíz.

Cuando la herniación es posterolateral, es más fácil que se comprima una raíz y que se produzca el dolor eléctrico-fulgurante típico. Este dolor aumenta con la tos y el estornudo,

y con las maniobras de estiramiento, como al levantar la pierna extendida (signo de Lasègue). Existen compresiones radiculares indoloras o poco dolorosas con déficit motor agudo.

Si la herniación es central, se pueden comprimir las dos raíces del mismo nivel o todo el paquete de la cola de caballo y producirse un síndrome motor extenso con paresia de ambas piernas, a veces con poco dolor, trastorno sensitivo en pantalón de montar, abolición de reflejos aquileos, incontinencia de esfínteres y disfunción eréctil. Este cuadro es difícil de distinguir del provocado por patología del cono medular de etiología tumoral o vascular, aunque el síndrome de la lesión del cono suele ser más simétrico y con reflejos cutáneo-plantares extensores.

La compresión crónica de la cola de caballo por hernias discales o estenosis por discoartrosis del canal puede producir el síndrome de la claudicación neurógena de la marcha. El paciente aqueja dolor en una o ambas piernas al andar. Contrariamente a la claudicación por isquemia ateromatosa, el dolor neurógeno no se alivia e incluso empeora si el paciente se para y se queda de pie. Suele necesitar sentarse y aun mejor inclinarse algo la columna hacia delante para que se alivie la tensión sobre las raíces nerviosas y ceda el dolor. En la claudicación neurógena hay, además del dolor, parestesias ascendentes o descendentes por las piernas, debilidad, incontinencia o priapismo, mientras que en la claudicación vascular el dolor

se localiza en las masas musculares (sobre todo gemelos) y se puede acompañar de calambres. En la claudicación neurógena habrá anomalías en la exploración neurológica, mientras que en la isquémica existirán signos de ateromatosis (tabla 14.4).

Lesiones de los plexos lumbar y sacro

La plexitis lumbosacra idiopática es mucho menos frecuente que su homónima braquial. Para diagnosticarla, deben excluirse otras causas más habituales de lesión del plexo como tumores, abscesos, infecciones (enfermedad de Lyme, herpes, tuberculosis, pielonefritis, etc.) o vasculitis.

El hematoma retroperitoneal es una complicación bien conocida del tratamiento anticoagulante (v. cap. 29, «Iatrogenia por algunos fármacos y agentes terapéuticos») y de algunas coagulopatías (hemofilia). La gravedad de la hemorragia puede afectar a la vida del paciente por shock hipovolémico, y en tal caso pueden pasar inadvertidas las manifestaciones clínicas de la compresión del plexo lumbar. La aparición de un dolor muy intenso en la ingle, el flanco o el abdomen, irradiado hacia el muslo en pacientes con antecedentes de coagulopatía o en tratamiento anticoagulante, obliga a descartar un hematoma retroperitoneal en el músculo iliopsoas que comprima el plexo o el nervio crural si el hematoma fluye hacia la arcada inguinal. El paciente mantiene la cadera flexionada y en rotación interna. Se produce debilidad del psoas y del cuádriceps con trastornos sensitivos desde el tercio medio del muslo por la rodilla y la cara interna de la pierna hasta el tobillo. Debe practicarse una ecografía o una TC abdominopélvica para confirmar la presencia del hematoma, corregir el trastorno de la coagulación e indicar la evacuación precoz del coágulo si el paciente no mejora espontáneamente en las primeras horas.

La neuropatía diabética es otra causa frecuente de dolor agudo lumbar, en la región glútea y en la cara anterointerna del muslo, porque afecta difusamente al plexo y las raíces lumbosacras o bien a troncos nerviosos aislados (nervio femoral). Aparece en diabetes del adulto conocidas y controladas con antidiabéticos orales, aunque a veces es el cuadro por el cual se llega al diagnóstico de la diabetes. Al dolor, especialmente nocturno, le siguen una debilidad muscular y atrofia precoces, unilateral o bilateral pero asimétrica, más intensa en los músculos dependientes de las raíces lumbares bajas o sacras (cuádriceps y glúteos) y con abolición de los reflejos. Suelen detectarse pocos trastornos sensitivos objetivos a pesar de la intensidad, a veces insufrible, del dolor. La diferencia con las radiculopatías compresivas se encuentra en la ausencia de dolor de espalda, de reacción de estiramiento

Raíz afectada*	Músculos más débiles	Trastorno sensitivo	Reflejo disminuido
L3	Cuádriceps Iliopsoas Aductores	Cara anterior del muslo	Rotuliano
L4	Cuádriceps Tibial anterior Aductores	Cara interna de la pierna	Rotuliano
L5	Extensor del 1.º dedo Peroneos Tibial anterior	Dorso del pie Dorso del 1.º dedo	Ninguno
S1	Flexor del 1.º dedo Gemelos Flexores plantares Glúteo mayor	Borde externo del pie Dorso del 5.º dedo	Aquileo

*La lesión de las raíces S2-S5 se manifiesta por alteraciones de esfínteres, impotencia y anestesia perineal.

Tipo de claudicación	Provocación del dolor	Alivio del dolor	Síntomas asociados al dolor	Signos exploratorios y exámenes complementarios
Claudicación isquémica	Solo la marcha Distancia fija y casi siempre que anda	Inmediato al parar (aunque siga de pie)	Calambre muscular	Soplos arteriales, disminución de los pulsos Cianosis o trastornos tróficos Estenosis arteriales en el Doppler Calcificaciones aortoilíacas en las placas de columna lumbar Arteriografía patológica
Claudicación neurógena	La marcha y la estación de pie Distancia variable y aparición más caprichosa	Lento, no al parar sino al sentarse o inclinarse	Parestesias, flojedad, priapismo, incontinencia	Alteraciones sensitivas, motoras o de los reflejos Discoartrosis y estenosis foraminales en las radiografías simples o en la TC/RM de columna lumbar Estenosis del canal lumbar en la TC/RM

(signo de Lasègue) y de trastornos esfinterianos. Además, el dolor no se alivia en la cama, sino que, al contrario, suele ser mayor por la noche. Su pronóstico es bueno al cabo de varios meses si el tratamiento con inmunoglobulinas, control estricto de la diabetes y rehabilitación es precoz, aunque puede recidivar.

Lesiones de los troncos nerviosos periféricos

Los dolores en la pierna debidos a compresión de troncos nerviosos periféricos se estudian en el capítulo 24. De ellos, uno de los más frecuentes es la meralgia parestésica, que se debe a la compresión del nervio femorocutáneo contra el ligamento inguinal y con frecuencia se confunde con síndromes radicales o de plexo. Consiste en disestesias urentes en la cara anteroexterna del muslo. Aparece en personas obesas que trabajan mucho tiempo de pie, por la compresión de cinturones o por dormir boca abajo contra una superficie dura. Se alivia con la flexión de la cadera. Muchas veces se resuelve espontáneamente o se puede curar con el tratamiento quirúrgico.

Otras causas de neuropatía por compresión del nervio crural son las operaciones abdominales, especialmente la histerec-tomía y los trasplantes renales, la artrodesis de cadera y los partos prolongados con fetos macrosómicos, pelvis estrecha y uso de fórceps.

El nervio ciático se comprime en el músculo piramidal. No hay dolor lumbar sino en la región glútea, que se refiere hacia el muslo, el gemelo y el tendón de Aquiles, pero de forma más sorda y continua y no con las características fulgurantes del dolor radicular. Aumenta con los movimientos que estiran el nervio, como al agacharse o al flexionar el muslo sobre la pelvis.

Lesiones musculares y osteoarticulares

La mayor parte de los dolores lumbares agudos son musculares o tendinosos por sobreesfuerzo, no se acompañan de dolor radicular ni de parestesias, y la exploración neurológica es normal. Las lumbalgias mediales de repetición, especialmente las provocadas por movimientos leves o posturas ordinarias mantenidas, deben hacer sospechar una degeneración discal y espondilosis de la columna lumbar.

En muchos casos, el dolor lumbar crónico de origen muscular forma parte de un síndrome de fibromialgia generalizado (v. cap. 13).

Dolor lumbociático psicógeno o simulado

En general, pocos dolores son de origen psicógeno, pero en el campo del dolor lumbar a menudo se plantea el caso del paciente que consciente o inconscientemente busca una compensación laboral o legal. Suele haber una discordancia manifiesta entre las quejas exageradas del paciente y las escasas anomalías objetivas en la exploración clínica o radiológica. El examen neurológico en estos pacientes siempre es normal. Si hay una neurosis de conversión o un síndrome neurológico simulado, se encontrarán las discordancias que permiten reconocer que el cuadro clínico no es orgánico (v. cap. 1, «Síndromes neurológicos de origen psíquico»). No rara vez estos casos terminan ante tribunales o comisiones especiales con informes periciales contradictorios. Todos los sistemas sanitarios y de seguros del mundo occidental tienen un grave problema que resolver ante el paciente crónico con dolor lumbociático y escasa o nula motivación para mejorar, y que busca exclusivamente una compensación.

Bibliografía

- Ahn UM, Ahn NU, Buchowski JM, Garrett ES, Sieber AN, Kostuik JP. Cauda equina syndrome secondary to lumbar disk herniation: a meta-analysis of surgical outcomes. *Spine* 2000;25:1515-22.
- Bogduk N. On the rational use of diagnostic blocks for spinal pain. *Neurosurg Q* 2009;19:88-100.
- Carragee EJ. Clinical practice. Persistent low back pain. *N Engl J Med* 2005;352:1891-8.
- Chad DA, Bradley WG. Lumbosacral plexopathy. *Semin Neurol* 1987;7:97-107.
- Deyo RA, Mirza SK. Herniated Lumbar Intervertebral Disk. *N Engl J Med* 2016;374:1763-72.
- Deyo RA, Weinstein JN. Low Back Pain. *N Engl J Med* 2001;344:363-70.
- Durrant DH, True JM. Myelopathy, radiculopathy and entrapment syndromes. London: CRC Press; 2001.
- Elder BD, Witham TF. Low back pain and spondylosis. *Semin Neurol* 2016;36:456-61.
- Friis ML, Gulliksen GC, Rasmussen P. Distribution of pain with nerve root compression. *Acta Neurochir* 1977;39:241-9.
- Mancall EL, editor. Neck and Back Pain. Continuum. A Program of the American Academy of Neurology. Minneapolis: American Academy of Neurology; 2001. p. 7.
- Meleger AL, Krivicka LS. Neck and back pain: musculoskeletal disorders. *Neurol Clin* 2007;25:419-38.
- Polston DW. Cervical radiculopathy. *Neurol Clin* 2007;25:373-85.
- Ropper AH, Zafonte RD. Sciatica. *N Engl J Med* 2015;372:1240-8.
- Selkirk SM, Ruff R. Low back pain, radiculopathy. *Hand Clin Neurol* 2016;136:1027-33.
- Vroomen PC, de Krom MC, Wilmink JT, Kester AD, Knottnerus JA. Diagnostic value of history and physical examination in patients suspected of lumbosacral nerve root compression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2002;72:630-4.

DO NOT COPY
brandtjulio@gmail.com

Autoevaluación

Preguntas

1. El dolor irradiado de una radiculopatía se distingue del dolor referido por una de estas características:
 - a. Mayor intensidad.
 - b. Comienzo más brusco.
 - c. Acompañarse de parestesias.
 - d. Resistencia a los analgésicos.
2. El reflejo tricipital puede estar abolido en las lesiones de la raíz:
 - a. C5.
 - b. C6.
 - c. C7.
 - d. C8.
3. El reflejo aquileo puede estar abolido en las lesiones de la raíz:
 - a. L3.
 - b. L4.
 - c. L5.
 - d. S1.

4. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones *no* es sugestiva de claudicación intermitente de la marcha neurógena por estenosis del canal lumbar?
 - a. El dolor aparece al andar una distancia variable.
 - b. El dolor puede ser ascendente desde los pies.
 - c. El dolor se acompaña de debilidad o parestesias.
 - d. El dolor se alivia al parar la marcha estando de pie.

Respuestas

1. Correcta: c. Los datos de más valor para el diagnóstico diferencial son la presencia de síntomas o signos inequívocamente neurológicos como las parestesias, la amiotrofia o la abolición de los reflejos.
2. Correcta: c. La inervación del músculo tríceps braquial y su reflejo dependen esencialmente de la raíz C7.
3. Correcta: d. La inervación del músculo tríceps sural y su reflejo dependen esencialmente de la raíz S1.
4. Correcta: d. En la claudicación de la marcha por estenosis del canal lumbar el dolor se produce o se mantiene al estar de pie.

DO NOT COPY
brandtjulio@gmail.com

Tabla e14.1 Correlación clínico-anatómica de las lesiones del plexo braquial		
Localización de la lesión	Signos y síntomas	Etiología
Tronco primario superior	Debilidad de deltoides, bíceps, supra- o infraespinosos, romboides	Distocia de hombros Caída sobre el hombro
Tronco primario inferior	Debilidad de los músculos de la mano y el antebrazo Mano en garra	Parto de nalgas Tumor de Pancoast Costilla cervical
Cordón 2.º posterior	Debilidad del deltoides, tríceps, extensores de los dedos y la muñeca	Luxación de húmero Apoyo de muletas
Cordón 2.º lateral	Debilidad en flexión y pronación del antebrazo	Otros traumatismos Adenopatías
Cordón 2.º medial	Debilidad de pequeños músculos de la mano	Tumores

DO NOT COPY
brandtjulio@gmail.com